



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE APOIO ADMINISTRATIVO
SEÇÃO DE COMPRAS

EDITAL DAA-SCO-UFMG

PREGÃO ELETRÔNICO

13/2023

CONTRATANTE (UASG)

Departamento de Manutenção e Infraestrutura DEAI/UFMG - 153267

OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, com reposição de peças quando necessários, em 03 (três) autoclaves e em 03 (três) osmose reversas pertencentes à Faculdade de Odontologia, situado no Campus Pampulha.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 469.536,00

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 19/10/2023 às 10:30h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor Preço Global

Modo de disputa:

Aberto e Fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

Não

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 13/2023
(Processo Administrativo nº 23072.201229/2022-35)

Torna-se público que a Universidade Federal de Minas Gerais, por meio do Departamento de Manutenção e Infraestrutura DEMA/UFMG, sediado à Av. Antônio Carlos, 6627 _ Campus Pampulha – CEP 31270-901, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos [da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, com reposição de peças quando necessários, em 03 (três) autoclaves e em 03 (três) osmose reversas pertencentes à Faculdade de Odontologia, situado no Campus Pampulha,, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formados por 02 itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluindo a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto nº 8.538, de 2015.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

- 2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 2.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
- 2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.6.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.4 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
- 2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).
- 2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário

ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

3.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

3.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

3.5.1. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3 ou 3.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

3.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.11. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço;

3.12. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.13. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. valor anual, total do item;

4.1.2. Marca;

4.1.3. Fabricante;

4.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar a quantidade solicitada no Anexo I - Termo de Referência deste edital.

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.2.1. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional

4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

4.8.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#) ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance *de valor inferior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1,00.

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.11.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para

que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.11.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

5.11.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.11.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

5.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

5.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;

5.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.19.2.2. empresas brasileiras;

5.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.20.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados os seguintes preços unitários máximos como critério de aceitabilidade:

5.20.2. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

5.20.3. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.20.4. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.20.5. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.20.6. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de no mínimo 1 (um) dia útil, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.20.7. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.21. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da

proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>);

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

6.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.6.1. conter vícios insanáveis;

6.6.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.6.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.6.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.6.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável;

6.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.7.1. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

- 6.7.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 6.7.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.8. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 6.9. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, e que os valores unitários não poderão ser superiores ao estimado pela administração sob pena de não aceitação da proposta.
- 6.9.1.
- 6.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 6.10.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 6.10.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 6.11. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 7.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 7.2. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 7.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 7.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 7.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 7.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 7.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a

apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

7.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

7.9. Não será exigido qualificação econômico-financeira.

7.9.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.10. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.11. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.12. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.12.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 15% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.13. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por meio digital, desde que seja possível a verificação de autenticidade do referido documento.

7.14. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.15. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

7.16. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.17. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.18. A habilitação será verificada por meio do Sicafe, nos documentos por ele abrangidos.

7.18.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

7.19. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

7.19.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

7.20. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.20.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de no mínimo, 1 (um) dia útil, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

7.20.2. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.20.3. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.21. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

7.21.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.21.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.22. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.23. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.12.1.

7.24. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.25. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de

habilitação ou inabilitação do licitante:

- 8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos;
- 8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 8.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento;
- 8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
 - 9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
 - 9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
 - 9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 9.1.2.4. apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;
 - 9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
 - 9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

- 9.1.5. fraudar a licitação;
- 9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 9.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 9.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 9.1.6.3. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 9.1.7. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).
- 9.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 9.2.1. advertência;
- 9.2.2. multa;
- 9.2.3. impedimento de licitar e contratar e
- 9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;
- 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 7,75% do valor do contrato licitado.
- 9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% a 22,5% do valor do contrato licitado.
- 9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e

9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo e-mail: compras@sim.ufmg.br

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)
- 11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 11.11.1. Anexo I - Termo de Referência
- 11.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar
- 11.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

Belo Horizonte, data conforme assinatura digital.

GUILHERME DE CASTRO MAGALHÃES

SCO/DAA/PRA



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme de Castro Magalhaes, Chefe de seção**, em 02/10/2023, às 13:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2656273** e o código CRC **C16CAF4E**.

Termo de Referência 18/2023

Informações Básicas

Número do TR	UASG	Editado por	Atualizado em
18/2023	153267-DEP. DE MANUTENCAO E OPERACAO DA INFRAESTRUTU	ANDRE GONCALVES DE OLIVEIRA	14/09/2023 15:19 (v 23.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados;		23072.201229/2022-35

1. Definição do objeto

1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, com reposição de peças quando necessários, em 03 (três) autoclaves e em 03 (três) osmose reversas pertencentes à Faculdade de Odontologia, situado no Campus Pampulha, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unitário Máximo Aceitável OU Valor de Referência
1	Execução de manutenções preventivas e corretivas, com aplicação de peças do item 2, quando necessário, conforme Anexo III - Planilha de Serviços e Materiais, de todos os equipamentos listados no Anexo I - Especificação Técnica dos Equipamentos.	Meses	12	R\$ 11.000,00	R\$ 132.000,00
2	Lista das peças de reposição, conforme Anexo III - Planilha de Serviços e Materiais.	Ano	1	R\$ 337.536,00	R\$ 337.536,00
Total					R\$ 469.536,00

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 1(um) ano contados do(a) assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3.1 O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que se trata de manutenção de equipamento essencial para o efetivo funcionamento da Faculdade de Odontologia.

1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual *de 2023*, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 17217985000104-0-000010/2023

II) Data de publicação no PNCP: 13/02/2023

III) Id do item no PCA: 56

IV) Classe/Grupo: 871

V) Identificador da Futura Contratação: 153267-59/2022

3. Descrição da solução

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.

4.1.2. Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

Subcontratação

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.3. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.3.1 Será exigida a garantia caução em dinheiro de 2% do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.4. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.5. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Transição Contratual

4.7. O Contratado deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

Vistoria

4.8. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 16 horas.

4.9. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.10. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.11. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.12. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. Modelo de execução do objeto

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 3 (três) dias da emissão da ordem de serviço;

5.1.2. A contratada deverá observar as seguintes rotinas/métodos durante a execução do objeto:

5.1.2.1. Ensaios elétricos efetuados em equipamentos de CME (Autoclaves e osmose), conforme normas INMETRO e ANVISA, contendo no mínimo:

5.1.2.1.1 ensaio de rigidez dielétrica;

5.1.2.1.2 ensaio de corrente de fuga;

ensaio de continuidade de aterramento, com emissão de laudo de segurança elétrica (Deverá ser fornecido

5.1.2.1.3 laudo para cada teste de segurança elétrica).

5.1.2.2. A contratada deverá manter uma equipe de plantão **para corrigir eventual falha de operação, mau funcionamento ou vício de funcionamento** durante a vigência do contrato de manutenção preventiva e ou corretiva. Essa equipe de plantão **deverá apresentar-se no prazo máximo de 02 (duas) horas**, a contar da comunicação da Coordenação de Enfermagem e/ou Divisão de Máquinas e Equipamentos e/ou Faculdade de Odontologia da UFMG, ou outro que venha se designado pela administração da UFMG. Excepcionalmente, será possível a prorrogação do prazo mediante apresentação de justificativa da contratada, e respectivo acatamento da fiscalização.

5.1.2.3. A qualificação térmica dos autoclaves visa garantir, de forma documentada, a homogeneidade térmica em seu interior. E esta qualificação deverá ocorrer anualmente em todas as três autoclaves com emissão de relatório de qualificação rastreáveis RBC.

5.1.2.4. A contratada deverá realizar serviços de inspeção e acompanhamento por parte dos seus responsáveis técnicos de todos os eventos e ocorrência em cada um dos sistemas, (autoclave e osmose reversa) além de medições periódicas

quinzenais, mensais, bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais, de parâmetros de funcionamento e respectivas análise para instrução da execução de manutenção preventiva, corretiva programada e corretiva não programada.

5.1.2.5. Apresentar cronograma detalhado para execução das manutenções preventivas, devendo ser obrigatoriamente cumprindo no seu tempo e prazo estipulados de forma a não interferir o mínimo possível na rotina dos trabalhos internos da Faculdade de Odontologia da UFMG. O cronograma deverá ser apresentado em no máximo 05 (cinco) dias úteis após a reunião inicial com a FAO e/ou DEMA, para apreciação e aprovação pela Coordenação de Enfermagem e Divisão de Máquinas e Equipamentos – DEMA/UFMG.

5.1.2.5.1 A reunião inicial que trata o item anterior deverá ocorrer em até 10 (dez) dias úteis após início do contrato.

5.1.2.6. A contratada deverá assumir todos os equipamentos listados no **ANEXO I - Especificações Técnicas dos equipamentos**, no estado em que se encontram, executando todos os serviços de manutenção preventiva e corretiva necessários, com substituição de peça quando for necessário. Todas as peças deverão constar no **ANEXO III - Planilha de Serviços/Materiais**.

5.1.2.7 A contratada deverá apresentar plano de manutenção preventiva para todos os equipamentos, em até 05 (cinco) dias úteis após a reunião inicial, que deverá ser submetido à Coordenação de Enfermagem e/ou Divisão de Máquinas e Equipamentos/Faculdade de Odontologia da UFMG para aprovação, devendo conter, no mínimo, os itens constantes do **ANEXO II - Diretrizes Mínimas de Manutenção**, deste Termo de Referência, e os critérios de manutenção estabelecidos pelo fabricante de cada equipamento.

5.1.2.8 A manutenção preventiva deverá obedecer à periodicidade programada no cronograma estabelecido e o Plano de Manutenção estabelecido pelo fabricante, e bem como o **ANEXO II - Diretrizes Mínimas de Manutenções**, e somente poderá ser realizada em equipamento sem nenhuma pendência de manutenção corretiva.

5.1.2.9 Na execução dos serviços referente a primeira manutenção preventiva, já deverão ser abrangida, além das quinzenais, também aquelas com periodicidades trimestrais, semestrais e anuais, contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço.

5.1.2.10. Serviço de manutenção preventiva e corretiva deverá ser supervisionado pelo Responsável Técnico – RT, da Contratada, conforme a NR 13 e a NBR 15.417, deverá abranger todos os serviços realizados pelos técnicos de manutenção, entre os quais:

5.1.2.10.1 Efetuar análise detalhada dos relatórios gerados durante os serviços de manutenção;

5.1.2.10.2 Realizar vistorias periódicas aos sistemas para comprovação da qualidade dos serviços prestados;

5.1.2.10.3 Apresentar propostas de melhorias nos sistemas, quando necessário, com soluções técnicas que venham a otimizar o seu uso e atender legislações específicas, sobretudo no que diz respeito a segurança na utilização das autoclaves, qualidade dos materiais esterilizados e eficiência energética;

5.1.2.11. Participar de reuniões com a Coordenação de Enfermagem e corpo técnico da Divisão de Máquinas e Equipamentos e/ou Faculdade de Odontologia da UFMG nas suas dependências ou no local das instalações

5.1.2.12. A alimentação elétrica sob a responsabilidade da contratada inicia-se pelas respectivas proteções (disjuntores, chaves faca), nas caixas ou quadro elétricos específicos (ponto elétrico).

5.1.2.13. No caso de quadro elétrico exclusivo para os sistemas de autoclave e osmose reversa, a manutenção de todos os elementos nele contidos, inclusive o seu gabinete, será por conta da contratada.

5.1.2.14. Toda a extensão do dreno, deste das autoclaves e osmose reversas até o seu ralo, caixa ou ponto de captação será da responsabilidade da contratada.

5.1.2.15. Todo material, peça, equipamento, acessório, componente eletrônico e mão de obra que se fizer necessário para a realização das manutenções preventivas e corretivas constam no **ANEXO III - Planilha de Serviços e Materiais**.

5.1.2.17. O horário de plantão que a empresa deverá manter será o mesmo do período de funcionamento da Faculdade de Odontologia, de segunda-feira à sexta-feira, das 08h às 17h.

5.1.2.19. O tempo máximo para o atendimento referente ao item 5.1.2.8 será o mesmo para todo o período de funcionamento da Faculdade de Odontologia, durante a vigência do contrato de prestação de serviço, estando a contratada sujeita a penalidade pelo não cumprimento dos prazos.

5.1.2.20. Para os serviços de manutenções corretivas que por ventura as peças não constarem no **ANEXO III - Planilha de peças e serviços** a contratada deverá apresentar orçamento detalhado com valor unitário, valor total e descrição do serviço e bem como o material a ser utilizado nesta manutenção, dentro do prazo de 24 (vinte e quatro) horas, partir da detecção do evento, para a Coordenação de Enfermagem e/ou Divisão de Máquinas e Equipamentos e/ou Faculdade de Odontologia, para a sua análise e aprovação.

5.1.2.21. Será de responsabilidade da contratada o fornecimento dos equipamentos, ferramentas e instrumentos necessários à efetivação das manutenções preventivas e corretivas.

5.1.2.22. O deslocamento dos técnicos para os locais de manutenção, para remoção ou transporte de equipamento dentro ou fora da UFMG será por conta da contratada e bem como as despesas de frete e seguros correspondentes.

5.1.2.23. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser prestados por técnicos devidamente habilitados para cada função designadas, tais como elétrica, mecânica, eletrônica, hidráulica, e outros, devendo portar sempre crachá de identificação em local visível.

5.1.2.24. São de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus algum para a CONTRATANTE, o fornecimento de todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários à realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva.

5.1.2.25. Dos serviços de manutenções corretivas que não possam ser executados nas dependências da Faculdade de Odontologia, o(s) equipamento(s) poderá(ão) ser (erem) transportados para o centro de atendimento da contratada, mediante justificativa devidamente aceita pela Coordenação de Enfermagem e/ou Divisão de Máquinas e Equipamentos e/ou Faculdade de Odontologia.

5.1.2.26. Não será aceito por parte da Coordenação de Enfermagem e Divisão de Máquinas e Equipamentos relatório da contratada dando ciência de equipamento parado por falta de peça ou serviço que esteja relacionado no **ANEXO III - Planilha de Serviços e Materiais**.

5.1.2.27. A Divisão de Máquinas e Equipamentos e a Coordenação de Enfermagem /Faculdade de Odontologia somente dará o aceite de qualquer serviço quando a disponibilidade do equipamento para uso estiver em perfeitas condições de funcionamento e segurança no local onde está instalado, conforme a NR 13 e a NBR 15.417 da ABNT.

5.1.2.28. A contratada se obriga a manter em seus quadros técnicos qualificados e habilitados para a perfeita execução dos serviços ora contratados.

5.1.2.29. Os profissionais designados pela Contratada para execução dos serviços deverão apresentar-se à dependência trajando uniforme completo e limpo, com crachá de identificação. Como uniforme completo considera-se o conjunto de calça, camisa e isolamento, além de calçado com solado de borracha em perfeitas condições de uso, e os equipamentos de proteção individual, sendo óculos, luvas, cinto de segurança e outros que poderão ser exigidos pela contratante, conforme a natureza da tarefa, e/ou legislação específica.

5.1.2.30. Observar as leis, regulamentos, bem como às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas e Técnicas) e exigências do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura).

5.1.2.31. A manutenção preventiva deverá ser executada seguindo os critérios do fabricante do equipamento, as normas pertinentes o **Anexo II - Diretrizes Mínimas de Manutenções Preventivas**.

5.1.2.32. A contratada deverá apresentar para a fiscalização deste objeto a ficha de manutenção preventiva e corretiva que será utilizada durante a execução deste objeto, devendo esta ser aprovada pelo fiscal deste objeto.

5.1.2.33. Cumprir rigorosamente as normas de segurança e medicina do trabalho, prevista na legislação em vigor.

5.1.2.34. A execução dos serviços será iniciada a partir da data de assinatura da Ordem de Serviço.

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços:

5.1.3.1. A contratada deverá realizar 24 (vinte e quatro) manutenções preventivas obedecendo aos seguintes prazos mínimos e máximos entre as manutenções:

5.1.3.2. Manutenções quinzenais: mínimo de 10 e máximo de 20 dias;

5.1.3.3. Manutenções trimestrais: mínimo de 80 e máximo de 100 dias;

5.1.3.4. Manutenções semestrais: mínimo de 160 e máximo de 200 dias;

5.1.3.5. Manutenções anuais: mínimo de 335 e máximo de 395 dia

Local da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no endereço da Faculdade de Odontologia da UFMG no Campus Pampulha: Rua Professor Moacir Gomes de Freitas, 688 - Pampulha, Belo Horizonte - MG, CEP 31270-901.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021).

5.5. *O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).*

6. Modelo de gestão do contrato

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. *Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.*

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

6.7.6. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.9.2. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.9.3. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).

6.12. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o *Instrumento de Medição de Resultado (IMR)*, conforme previsto no Anexo V.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1 Para fins de pagamento, será seguido também o cronograma físico-financeiro, do Anexo III, para critérios de pagamento.

7.3.2 Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.3.2.1. não produziu os resultados acordados;

7.3.2.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

7.3.2.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada

Do recebimento

7.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.4.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.5.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.6. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.6.1. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.6.2. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.6.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.6.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.7. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.8. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.8.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.8.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.8.3. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.8.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.8.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.9. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.10. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.11. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato

Liquidação

7.12. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.12.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.13. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.14. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.15. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.16. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.17. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.18. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.19. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.20. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.21. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.22. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **POUPANÇA** de correção monetária.

Forma de pagamento

7.23. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.24. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.25. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.25.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.26. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.36. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.37. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.38. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.39. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.40. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.2. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.2.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade ([art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021](#)).

8.3 Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

8.3.1. O valor máximo aceitável (anual) para o **item 1 do objeto** (Execução de manutenções) será R\$ 132.000,00 (cento e trinta e dois mil reais), conforme Tabela 1.1 deste TR.

8.3.2. O valor máximo aceitável para o **item 2 do objeto** (Lista das peças de reposição) será R\$ 337.536,00 (trezentos e trinta e sete mil quinhentos e trinta e seis reais), conforme Tabela 1.1 deste TR, sendo o valor de cada item da Planilha de Serviços e Materiais poderá ser no máximo o valor do item correspondente indicado no Anexo III - Planilha de Serviços e Materiais deste Termo de Referência - TR.

Qualificação Técnica

8.4. *Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;*

8.4.1. *A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação*

8.5. Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional competente: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA.

8.6. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.6.1. Para o Engenheiro Mecânico, Engenheiro Naval ou Engenheiro Civil: serviços de: Manutenção em Autoclaves.

8.7. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.8. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.9. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.9.1. Deverá haver a comprovação da experiência mínima de 1 (um) ano na prestação dos serviços, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de o 1 (um) ano ser ininterruptos, conforme item 10.7.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

8.9.2 A licitante deverá comprovar aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto licitado, por meio de apresentação de, no mínimo, 1(um) atestado de Capacidade Técnica-Operacional, fornecido por Órgão da Administração Pública ou empresas públicas ou privadas, onde a empresa tenha prestado serviços de manutenção corretiva e preventiva em autoclaves e osmose reversas.

8.10. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.10.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.10.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

Regime de Execução

8.11 O regime de execução do contrato será EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 469.536,00

O custo estimado total da contratação é de R\$ 469.536,00 (quatrocentos e sessenta e nove mil quinhentos e trinta e seis reais), conforme custos unitários apostos na Tabela do item 1.1 deste Termo de Referência.

10. Adequação orçamentária

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 15229/153290 Faculdade de Odontologia

II) Fonte de Recursos: 1050A000CI

III) Programa de Trabalho: 169687

IV) Elemento de Despesa: 33903917

V) Plano Interno: M20RKG1990N

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Anexos do Termo de Referência

Anexo I - Especificações Técnicas

Anexo II - Diretrizes mínima de manutenção

Anexo III - Planilha de serviços e materiais

Anexo IV - Cronograma Físico e financeiro

Anexo V - Instrumento de Medição de Resultados - IMR

12. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ANDRE GONCALVES DE OLIVEIRA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 14/09/2023 às 15:19:54.

RAFAEL TEIXEIRA MENDES

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 14/09/2023 às 15:19:38.

Despacho: Na qualidade de Diretor e Ordenador de Despesas da FAO/UFMG aprovo o Termo de Referência.

Belo Horizonte, 14/09/2023.

Prof. Allyson Nogueira Moreira
Inscrição UFMG 102016
Diretor da Faculdade de
Odontologia - UFMG

ALLYSON NOGUEIRA MOREIRA

Autoridade competente

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Orcamento_Manutencao_das_Autoclaves_Odontologia_Completo_1assinado.pdf (3.76 MB)
- Anexo II - Diretrizes mínima de manutenção.pdf (148.57 KB)
- Anexo III - Instrumento de Medição de Resultados - IMR.pdf (303.99 KB)
- Anexo IV - Especificações Técnicas.png (89.63 KB)
- Anexo V - Cronograma Físico e financeiro.pdf (161.27 KB)
- Anexo VI - Anexo III - Planilha de serviços e materiais.pdf (461.63 KB)

**Anexo I -
Orcamento_Manutencao_das_Autoclaves_Odontologia_
pdf**

ORÇAMENTO

Faculdade de Odontologia Manutenção preventiva e corretiva das autoclaves e osmose reversa

Maio de 2023
Volume 1/1

ORC

Unidade: Faculdade de Odontologia

Serviço: Manutenção preventiva e corretiva das autoclaves e osmose reversa

Data Base: Abril / 2023

Conteúdo

Resumo Geral de Custos

Planilha de LDI

Planilha de Serviços

Propostas recebidas

Equalização das propostas



RESUMO GERAL DE CUSTOS

Unidade : Faculdade de Odontologia

Obra : Manutenção preventiva e corretiva das autoclaves e osmose reversa

Data Base : abr/2023

Prazo : 12 meses

Nº Ref. : ORC.XXX_2022

Item	Descrição	Custo Direto Material + Mão de Obra	LDI	Custo Final da Obra
01	Manutenção preventiva e corretiva das autoclaves e osmose reversa	370.121,08	99.414,92	469.536,00
	Total Geral	370.121,08	99.414,92	469.536,00

PLANILHA DE LDI

Unidade : Faculdade de Odontologia

Data Base : abr/2023

Obra : Manutenção preventiva e corretiva das autoclaves e osmose reversa

Prazo : 12 meses

Nº Ref. : ORC.XXX_2022

Código	Discriminação	% sobre Custo Direto	Total
--------	---------------	----------------------	-------

A CÁLCULO DE LDI PARA SERVIÇOS COMUNS

AC	Administração Central	5,50%	
RSG	Riscos, Seguros e Garantias	2,27%	
DF	Despesas Financeiras	1,39%	
L	Lucro	8,96%	
I	Impostos	6,15%	
% de LDI			26,86%

$$\text{Fórmula : LDI} = \frac{(1 + AC + RSG) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Obs.: Utilizado os percentuais conforme Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Memoria de Cálculo do Imposto do LDI

Custo dos Serviços Comuns	1,00
Custo da mão de Obra dos Serviços Comuns	0,50
% da Mão de obra sobre os Serviços Comuns	50,00%
Legislação de BH : ISS -> 5% sobre a mao de obra	
Portanto alíquota de ISS = 5% x % da mão de obra sobre Serv.Comum	2,50%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB (Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta)	
% Total de Imposto	6,15%

PLANILHA DE SERVIÇOS

Unidade : Instituto de Ciências Biológicas

Área (m2) :

Obra : Instalação e manutenção do ar condicionado

Data Base: abr/2023

Prazo : 12 meses

Planilha : Civil

Nº Ref. : ORC.XXX_2022

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	LDI	Preço Unitário com LDI	Total (R\$)
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA						
1	Execução de manutenções preventivas mensais e manutenções corretivas, com aplicação de peças quando for necessário, conforme , de todos os equipamentos listados no Anexo I - Especificações Técnicas dos Equipamentos.	mês	12,00	8.670,98	2.329,02	11.000,00	132.000,00
2.2	OSMOSE REVERSA H0100-020						
1	Bomba Diafragma H0100-020	pç	3,00	1.340,06	359,94	1.700,00	5.100,00
2	Carcaça de filtro 10"	pç	3,00	118,24	31,76	150,00	450,00
3	Carcaça de filtro 10"	pç	3,00	118,24	31,76	150,00	450,00
4	Carcaça para membrana 1812	pç	3,00	94,59	25,41	120,00	360,00
5	Cartucho de carvão ativado	pç	12,00	118,24	31,76	150,00	1.800,00
6	Cartucho de polipropileno de 10" e 1 µm	pç	12,00	39,41	10,59	50,00	600,00
7	Cartucho de polipropileno de 10" e 5 µm	pç	12,00	39,41	10,59	50,00	600,00
8	Clip simples membrana 2 ½"	pç	2,00	15,77	4,23	20,00	40,00
9	Membrana de osmose 1812 de 75 GPD	pç	8,00	472,96	127,04	600,00	4.800,00
10	Válvula solenóide de enxágüe ¼"	pç	1,00	315,31	84,69	400,00	400,00
11	Mangueira 3/8" (Alimentação) metros	pç	15,00	19,71	5,29	25,00	375,00
12	Tubo flexível ¼" (Dreno)	pç	1,00	7,88	2,12	10,00	10,00
13	Torneira para amostra	pç	1,00	31,53	8,47	40,00	40,00
14	Aro para filtro	pç	1,00	63,06	16,94	80,00	80,00
15	Filtro reservatório	pç	1,00	256,19	68,81	325,00	325,00
16	Cotovelo macho	pç	1,00	7,88	2,12	10,00	10,00
17	Válvula de ½"	pç	1,00	157,65	42,35	200,00	200,00
18	Adaptador redutor R ½ x S 3/8"	pç	1,00	15,77	4,23	20,00	20,00
19	Conector plástico T1/2"xM1/2"	pç	1,00	15,77	4,23	20,00	20,00
20	Tee macho ½" PVC branco	pç	1,00	15,77	4,23	20,00	20,00
21	Tampão reservatório	pç	1,00	63,06	16,94	80,00	80,00
22	Mini sensor nível – Bóia	pç	1,00	94,59	25,41	120,00	120,00
23	Conector plástico T 3/8" x ½"	pç	1,00	15,77	4,23	20,00	20,00
24	Conjunto reservatório	pç	1,00	409,90	110,10	520,00	520,00
2.3	AUTOCALVE HI VAC II						
1	Acoplamento relé	pç	2,00	47,30	12,70	60,00	120,00
2	Bloco auxiliar disjuntor motor	pç	2,00	197,07	52,93	250,00	500,00
3	Bobina para impressora	pç	60,00	157,65	42,35	200,00	12.000,00
4	Bobina 24 V para válvula solenoide	pç	2,00	354,72	95,28	450,00	900,00
5	Bomba de vácuo 3 CV	pç	1,00	6.306,16	1.693,84	8.000,00	8.000,00
6	Campainha sonoalarme	pç	2,00	78,83	21,17	100,00	200,00
7	Cilindro pneumático 40 x 720	pç	2,00	630,62	169,38	800,00	1.600,00
8	Filtro de ar hidrofóbico	pç	8,00	1.182,41	317,59	1.500,00	12.000,00
9	Fita para impressora	pç	8,00	126,12	33,88	160,00	1.280,00
10	Fonte chaveada 5 ampères	pç	2,00	47,30	12,70	60,00	120,00
11	Fonte para impressora	pç	2,00	78,83	21,17	100,00	200,00
12	Guarnição para válvula de retenção ½"	pç	8,00	709,44	190,56	900,00	7.200,00
13	Guarnição para a porta da B-370	pç	8,00	867,10	232,90	1.100,00	8.800,00
14	Filtro em Y de ½' inox	pç	2,00	118,24	31,76	150,00	300,00
15	Conjunto válvula de retenção de ½'	pç	4,00	110,36	29,64	140,00	560,00
16	Conjunto lubrífil	pç	2,00	197,07	52,93	250,00	500,00
17	Impressora serial	pç	2,00	9.459,25	2.540,75	12.000,00	24.000,00
18	Manovacuômetro diâmetro 60 BAR	pç	2,00	945,92	254,08	1.200,00	2.400,00
19	Micro ventilador 220 V	pç	2,00	157,65	42,35	200,00	400,00
20	Mini regulador pressão	pç	2,00	157,65	42,35	200,00	400,00
21	Pressostato 1 a 10 BAR NA	pç	2,00	945,92	254,08	1.200,00	2.400,00
22	Presostato 0,1 a 1 BAR NA	pç	2,00	867,10	232,90	1.100,00	2.200,00
23	Purgador TD ½"	pç	2,00	709,44	190,56	900,00	1.800,00
24	Registrador Logo Screen 6 canais	pç	1,00	11.035,79	2.964,21	14.000,00	14.000,00
25	Reparo para válvula pneumática de ½"	pç	4,00	236,48	63,52	300,00	1.200,00

PLANILHA DE SERVIÇOS

Unidade : Instituto de Ciências Biológicas

Área (m2) :

Obra : Instalação e manutenção do ar condicionado

Data Base: abr/2023

Prazo : 12 meses

Planilha : Civil

Nº Ref. : ORC.XXX_2022

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	LDI	Preço Unitário com LDI	Total (R\$)
26	Reparo para válvula pneumática de 1"	pç	4,00	504,49	135,51	640,00	2.560,00
27	Reparo para válvula pneumática de 1 1/2"	pç	4,00	709,44	190,56	900,00	3.600,00
28	Sensor de temperatura tipo PT-100	pç	2,00	354,72	95,28	450,00	900,00
29	Sensor magnético	pç	2,00	157,65	42,35	200,00	400,00
30	Sensor PT-100 com buçim móvel	pç	2,00	472,96	127,04	600,00	1.200,00
31	Sensor PT-100 duplo	pç	2,00	630,62	169,38	800,00	1.600,00
32	Regulador de nível para o Gerador	pç	2,00	748,86	201,14	950,00	1.900,00
33	Resistência 18 KW com flange	pç	6,00	709,44	190,56	900,00	5.400,00
34	Resistência 26 KW com flange	pç	6,00	709,44	190,56	900,00	5.400,00
35	Transdutor de pressão absoluto	pç	1,00	3.547,22	952,78	4.500,00	4.500,00
36	Válvula solenoide para bloco 2/2 NF	pç	2,00	472,96	127,04	600,00	1.200,00
37	Válvula solenoide para bloco 3/2 NF	pç	2,00	748,86	201,14	950,00	1.900,00
38	IHM touch screen colorida SIEMENS (Indicado retrofit do equipamento)	pç	1,00	19.706,76	5.293,24	25.000,00	25.000,00
41	Processador CLP P7C HI	pç	1,00	19.706,76	5.293,24	25.000,00	25.000,00
42	Módulo entrada digital CLP P7C HI	pç	1,00	1.970,68	529,32	2.500,00	2.500,00
43	Módulo saída digital CLP P7C HI	pç	1,00	1.489,83	400,17	1.890,00	1.890,00
44	Módulo analógico CLP P7C HI	pç	1,00	1.340,06	359,94	1.700,00	1.700,00
45	Bastidor principal 4 slot's P7C HI	pç	1,00	1.103,58	296,42	1.400,00	1.400,00
46	Válvula agulha de 1/2" inox	pç	2,00	189,18	50,82	240,00	480,00
47	Válvula de retenção de 1/2" inox	pç	2,00	315,31	84,69	400,00	800,00
48	Válvula de segurança total inox	pç	1,00	6.306,16	1.693,84	8.000,00	8.000,00
49	Válvula pneumática de 1/2" NF inox	pç	2,00	785,12	210,88	996,00	1.992,00
50	Válvula pneumática de 1/2" com limitador inox	pç	2,00	977,46	262,54	1.240,00	2.480,00
51	Válvula pneumática de 1/2" NA inox	pç	2,00	785,12	210,88	996,00	1.992,00
52	Válvula proporcional 1/2" inox	pç	2,00	977,46	262,54	1.240,00	2.480,00
53	Válvula solenoide NF G 3/8" inox	pç	2,00	785,12	210,88	996,00	1.992,00
54	Graxa em silicone para lubrificação de guarnição	pç	4,00	39,41	10,59	50,00	200,00
55	Desincrustante ácido limpeza câmara	pç	4,00	78,83	21,17	100,00	400,00
56	Cilindro trava	pç	1,00	197,07	52,93	250,00	250,00
57	Impressora térmica	pç	1,00	9.459,25	2.540,75	12.000,00	12.000,00
58	Dijuntor 150ª SCHNEIDER EZC 250N	pç	1,00	1.545,01	414,99	1.960,00	1.960,00
59	Mangueira polipropileno azul 6x4(1/4") metro	pç	20,00	11,82	3,18	15,00	300,00
60	Mangueira polipropileno azul 6x4(1/8") metro	pç	20,00	15,77	4,23	20,00	400,00
61	Óleo mineral s10 para ferramentas	pç	1,00	94,59	25,41	120,00	120,00
62	Serviço de Qualificação Térmica / Calibração	um.	3,00	945,92	254,08	1.200,00	3.600,00
2.1	AUTOCLAVE DA LINHA HI VAC CAD - AUTOCLAVE						
1	Conjunto válvula de retenção de 1"	pç	1,00	118,24	31,76	150,00	150,00
2	Bobina 24 V para válvula solenoide	pç	4,00	354,72	95,28	450,00	1.800,00
3	Bomba de vácuo 3 CV	pç	1,00	6.306,16	1.693,84	8.000,00	8.000,00
4	Bomba d'água 0,5 CV	pç	1,00	2.364,81	635,19	3.000,00	3.000,00
5	Comando microprocessado	pç	1,00	6.306,16	1.693,84	8.000,00	8.000,00
6	Conjunto válvula de retenção de 1/2'	pç	4,00	110,36	29,64	140,00	560,00
7	Conjunto lubrífil	pç	1,00	197,07	52,93	250,00	250,00
8	Disjuntor monopolar 10 ampères	pç	1,00	23,65	6,35	30,00	30,00
9	Disjuntor tripolar 25 ampères	pç	1,00	118,24	31,76	150,00	150,00
10	Etiqueta para comando	pç	1,00	236,48	63,52	300,00	300,00
11	Filtro em Y de 1/2'	pç	1,00	118,24	31,76	150,00	150,00
12	Filtro de ar hidrofóbico	pç	2,00	1.182,41	317,59	1.500,00	3.000,00
13	Fonte chaveada 5 ampères	pç	1,00	47,30	12,70	60,00	60,00
14	Grampo para fixação do cabo de aço	pç	6,00	15,77	4,23	20,00	120,00
15	Guarnição para válvula de retenção de 1/2"	pç	10,00	709,44	190,56	900,00	9.000,00
16	Guarnição para a porta da B-255	pç	10,00	867,10	232,90	1.100,00	11.000,00
17	Impressora serial	pç	1,00	9.459,25	2.540,75	12.000,00	12.000,00
18	Lâmpada 24 V para botoeira	pç	1,00	39,41	10,59	50,00	50,00

PLANILHA DE SERVIÇOS

Unidade : Instituto de Ciências Biológicas

Área (m2) :

Obra : Instalação e manutenção do ar condicionado

Data Base: abr/2023

Prazo : 12 meses

Planilha : Civil

Nº Ref. : ORC.XXX_2022

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	LDI	Preço Unitário com LDI	Total (R\$)
19	Mangote aramado ½" x 425 mm	pç	2,00	354,72	95,28	450,00	900,00
20	Manômetro quadrado para painel	pç	1,00	315,31	84,69	400,00	400,00
21	Manovacuômetro quadrado para painel	pç	1,00	472,96	127,04	600,00	600,00
22	Micro swith do contra peso	pç	1,00	15,77	4,23	20,00	20,00
23	Micro ventilador 220 V	pç	1,00	157,65	42,35	200,00	200,00
24	Mola do contra peso	pç	2,00	197,07	52,93	250,00	500,00
25	Pé nivelador	pç	1,00	157,65	42,35	200,00	200,00
26	Pressostato -02 a 8 BAR	pç	1,00	709,44	190,56	900,00	900,00
27	Protetor térmico de 4ª 6 ampères	pç	1,00	78,83	21,17	100,00	100,00
28	Purgador TD ½"	pç	3,00	709,44	190,56	900,00	2.700,00
29	Regulador de nível para o Gerador	pç	3,00	748,86	201,14	950,00	2.850,00
30	Relé 24 V 3 contatos reversíveis	pç	2,00	197,07	52,93	250,00	500,00
31	Resistência 18 Kw com flange	pç	6,00	709,44	190,56	900,00	5.400,00
32	Roldana do cabo de aço	pç	1,00	78,83	21,17	100,00	100,00
33	Sensor de temperatura tipo PT-100	pç	1,00	354,72	95,28	450,00	450,00
34	Sinaleiro verde 22 mm 24V	un	1,00	47,30	12,70	60,00	60,00
35	Termostato de segurança	un	1,00	157,65	42,35	200,00	200,00
36	Válvula pneumática de ½" NF	un	1,00	157,65	42,35	200,00	200,00
37	Válvula pneumática de ½" NF limitadora	un	1,00	331,07	88,93	420,00	420,00
38	Válvula agulha de ½" com trava	pç	1,00	189,18	50,82	240,00	240,00
39	Válvula pneumática de 1" NF	pç	1,00	236,48	63,52	300,00	300,00
40	Válvula de retenção de ¼"	pç	1,00	78,83	21,17	100,00	100,00
41	Válvula de segurança de ½" 3 BAR	pç	1,00	3.153,08	846,92	4.000,00	4.000,00
42	Válvula de segurança 3.0 Kgf	pç	1,00	3.153,08	846,92	4.000,00	4.000,00
43	Válvula solenoide ½" para água	pç	2,00	118,24	31,76	150,00	300,00
44	Válvula solenoide ¼" para ar 24 V 2 vias	pç	4,00	118,24	31,76	150,00	600,00
45	Válvula solenoide 1/8" para ar 24 V	pç	2,00	110,36	29,64	140,00	280,00
46	Válvula solenoide 1/8" para ar 24 V	pç	2,00	110,36	29,64	140,00	280,00
47	Graxa em silicone para lubrificação de guarnição	pç	2,00	39,41	10,59	50,00	100,00
48	Desincrustante ácido limpeza câmara	Fr	2,00	78,83	21,17	100,00	200,00
49	Resistência 26 Kw com flange	pç	2,00	709,44	190,56	900,00	1.800,00
50	Serviço de Qualificação Térmica / Calibração	un.	2,00	1.576,54	423,46	2.000,00	4.000,00
TOTAL GERAL				370.121,08	99.414,92		469.536,00



Grupo Técnico em Odontologia

Assistência técnica e comércio de peças
CNPJ 08.100.954/0001-88 Insc. Est. 001017098 00 49

A UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
AO SETOR DE COMPRAS.

ORÇAMENTO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº XXX/2022 – DEMA/UFMG						
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23072.201229/2022-35						
PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS						
Fac. de Odontologia	Faculdade de Odontologia				Área (m2) :	
Objeto: Manutenção preventiva e corretiva das Autoclaves e Osmose Reversas da Faculdade de Odontologia					Data Base:	
Planilha: Manutenção preventiva e corretiva					Prazo :	
					Nº Ref. :	
1 SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA						
Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
	1	Execução de manutenções preventivas e corretivas, com aplicação de peças do item 2, quando necessário, conforme Anexo III - Planilha de Serviços e Materiais, de todos os equipamentos listados no Anexo I - Especificação Técnica dos Equipamentos.	mês	12	R\$ 20.000,00	R\$ 240.000,00
	2	Lista das peças de reposição, conforme Anexo III - Planilho de serviços e materiais.	Ano	1		R\$ 1.094.961,90
		Total				R\$ 1.334.961,90
2 LISTA DE PEÇA PARA REPOSIÇÃO						
2.1 OSMOSE REVERSA H0100-020						
Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)

Rua Vinte e três, 319-B – Bairro Milanêz – Cep: 32.143-240 – Contagem – MG

Telefax: (31) 3393-5599 / Cel.: (31) 99696-0851 E-mail: gtodontologia@yahoo.com.br

Termo de Referência Final (2627688)

SEI 23072.201229/2022-35 / pg. 44



Grupo Técnico em Odontologia

Assistência técnica e comércio de peças
CNPJ 08.100.954/0001-88 Insc. Est. 001017098 00 49

1	Bomba Diafragma H0100-020	pç	3	R\$ 3.640,00	R\$ 10.920,00
2	Carcaça de filtro 10"	pç	3	R\$ 189,00	R\$ 567,00
3	Carcaça de filtro 10"	pç	3	R\$ 189,00	R\$ 567,00
4	Carcaça para membrana 1812	pç	3	R\$ 385,00	R\$ 1.155,00
5	Cartucho de carvão ativado	pç	12	R\$ 134,00	R\$ 1.608,00
6	Cartucho de polipropileno de 10" e 1 µm	pç	12	R\$ 75,00	R\$ 900,00
7	Cartucho de polipropileno de 10" e 5 µm	pç	12	R\$ 75,00	R\$ 900,00
8	Clip simples membrana 2 ½"	pç	2	R\$ 111,00	R\$ 222,00
9	Membrana de osmose 1812 de 75 GPD	pç	8	R\$ 387,00	R\$ 3.096,00
10	Válvula solenóide de enxágüe ¼"	pç	1	R\$ 4.250,00	R\$ 4.250,00
11	Mangueira 3/8" (Alimentação) metros	pç	15	R\$ 25,00	R\$ 375,00
12	Tubo flexível ¼" (Dreno)	pç	1	R\$ 420,00	R\$ 420,00
13	Torneira para amostra	pç	1	R\$ 98,00	R\$ 98,00
14	Aro para filtro	pç	1	R\$ 184,00	R\$ 184,00
15	Filtro reservatório	pç	1	R\$ 530,00	R\$ 530,00
16	Cotovelo macho	pç	1	R\$ 115,00	R\$ 115,00
17	Válvula de ½"	pç	1	R\$ 2.520,00	R\$ 2.520,00
18	Adaptador redutor R ½ x S 3/8"	pç	1	R\$ 104,00	R\$ 104,00
19	Conector plástico T1/2"xM1/2"	pç	1	R\$ 105,00	R\$ 105,00

Rua Vinte e três, 319-B – Bairro Milanêz – Cep: 32.143-240 – Contagem – MG

Telefax: (31) 3393-5599 / Cel.: (31) 99696-0851 E-mail: gtodontologia@yahoo.com.br

Termo de Referência Final (2627688)

SEI 23072.201229/2022-35 / pg. 45



Grupo Técnico em Odontologia

Assistência técnica e comércio de peças
CNPJ 08.100.954/0001-88 Insc. Est. 001017098 00 49

	20	Tee macho ½" PVC branco	pç	1	R\$ 84,90	R\$ 84,90
	21	Tampão reservatório	pç	1	R\$ 639,00	R\$ 639,00
	22	Mini sensor nível – Bóia	pç	1	R\$ 420,00	R\$ 420,00
	23	Conector plástico T 3/8" x ½"	pç	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
	24	Conjunto reservatório	pç	1	R\$ 11.900,00	R\$ 11.900,00
		TOTAL 2.1	R\$ 41.759,90			

2.2

AUTOCALVE HI VAC II

Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
	1	Acoplamento relé	pç	2	R\$ 367,50	R\$ 735,00
	2	Bloco auxiliar disjuntor motor	pç	2	R\$ 314,00	R\$ 628,00
	3	Bobina para impressora	pç	60	R\$ 5,90	R\$ 354,00
	4	Bobina 24 V para válvula solenoide	pç	2	R\$ 800,00	R\$ 1.600,00
	5	Bomba de vácuo 3 CV	pç	1	R\$ 30.500,00	R\$ 30.500,00
	6	Campainha sonoalarme	pç	2	R\$ 180,00	R\$ 360,00
	7	Cilíndro pneumático 40 x 720	pç	2	R\$ 2.450,00	R\$ 4.900,00
	8	Filtro de ar hidrofóbico	pç	8	R\$ 2.530,00	R\$ 20.240,00
	9	Fita para impressora	pç	8	R\$ 23,00	R\$ 184,00
	10	Fonte chaveada 5 ampères	pç	2	R\$ 2.378,00	R\$ 4.756,00
	11	Fonte para impressora	pç	2	R\$ 1.067,00	R\$ 2.134,00

Rua Vinte e três, 319-B – Bairro Milanêz – Cep: 32.143-240 – Contagem – MG

Telefax: (31) 3393-5599 / Cel.: (31) 99696-0851 E-mail: gtodontologia@yahoo.com.br

Termo de Referência Final (2627688)

SEI 23072.201229/2022-35 / pg. 46



Grupo Técnico em Odontologia

Assistência técnica e comércio de peças
CNPJ 08.100.954/0001-88 Insc. Est. 001017098 00 49

12	Guarnição para válvula de retenção ½"	pç	8	R\$ 49,00	R\$ 392,00
13	Guarnição para a porta da B-370	pç	8	R\$ 544,00	R\$ 4.352,00
14	Filtro em Y de ½' inox	pç	2	R\$ 255,00	R\$ 510,00
15	Conjunto válvula de retenção de ½'	pç	4	R\$ 1.075,00	R\$ 4.300,00
16	Conjunto lubrífil	pç	2	R\$ 780,00	R\$ 1.560,00
17	Impressora serial	pç	2	R\$ 7.560,00	R\$ 15.120,00
18	Manovacuômetro diâmetro 60 BAR	pç	2	R\$ 369,00	R\$ 738,00
19	Micro ventilador 220 V	pç	2	R\$ 360,00	R\$ 720,00
20	Mini regulador pressão	pç	2	R\$ 650,00	R\$ 1.300,00
21	Pressostato 1 a 10 BAR NA	pç	2	R\$ 798,00	R\$ 1.596,00
22	Presostato 0,1 a 1 BAR NA	pç	2	R\$ 798,00	R\$ 1.596,00
23	Purgador TD ½"	pç	2	R\$ 480,00	R\$ 960,00
24	Registrador Logo Screen 6 canais	pç	1	R\$ 96.400,00	R\$ 96.400,00
25	Reparo para válvula pneumática de ½"	pç	4	R\$ 778,00	R\$ 3.112,00
26	Reparo para válvula pneumática de 1"	pç	4	R\$ 1.195,00	R\$ 4.780,00
27	Reparo para válvula pneumática de 1 ½"	pç	4	R\$ 1.680,00	R\$ 6.720,00
28	Sensor de temperatura tipo PT-100	pç	2	R\$ 1.920,00	R\$ 3.840,00
29	Sensor magnético	pç	2	R\$ 1.620,00	R\$ 3.240,00
30	Sensor PT-100 com buçim móvel	pç	2	R\$ 2.885,00	R\$ 5.770,00

Rua Vinte e três, 319-B – Bairro Milanêz – Cep: 32.143-240 – Contagem – MG

Telefax: (31) 3393-5599 / Cel.: (31) 99696-0851 E-mail: gtodontologia@yahoo.com.br



Grupo Técnico em Odontologia

Assistência técnica e comércio de peças
CNPJ 08.100.954/0001-88 Insc. Est. 001017098 00 49

31	Sensor PT-100 duplo	pç	2	R\$ 3.360,00	R\$ 6.720,00
32	Regulador de nível para o Gerador	pç	2	R\$ 2.450,00	R\$ 4.900,00
33	Resistência 18 KW com flange	pç	6	R\$ 1.440,00	R\$ 8.640,00
34	Resistência 26 KW com flange	pç	6	R\$ 1.440,00	R\$ 8.640,00
35	Transdutor de pressão absoluto	pç	1	R\$ 5.290,00	R\$ 5.290,00
36	Válvula solenoide para bloco 2/2 NF	pç	2	R\$ 1.860,00	R\$ 3.720,00
37	Válvula solenoide para bloco 3/2 NF	pç	2	R\$ 1.998,00	R\$ 3.996,00
38	IHM touch screen colorida SIEMENS	pç	1	R\$ 181.000,00	R\$ 181.000,00
41	Processador CLP P7C HI	pç	1	R\$ 14.300,00	R\$ 14.300,00
42	Módulo entrada digital CLP P7C HI	pç	1	R\$ 9.480,00	R\$ 9.480,00
43	Módulo saída digital CLP P7C HI	pç	1	R\$ 9.630,00	R\$ 9.630,00
44	Módulo analógico CLP P7C HI	pç	1	R\$ 9.010,00	R\$ 9.010,00
45	Bastidor principal 4 slot's P7C HI	pç	1	R\$ 13.450,00	R\$ 13.450,00
46	Válvula agulha de ½" inox	pç	2	R\$ 2.050,00	R\$ 4.100,00
47	Válvula de retenção de ½" inox	pç	2	R\$ 807,00	R\$ 1.614,00
48	Válvula de segurança total inox	pç	1	R\$ 10.065,00	R\$ 10.065,00
49	Válvula pneumática de ½" NF inox	pç	2	R\$ 2.990,00	R\$ 5.980,00
50	Válvula pneumática de ½" com limitador inox	pç	2	R\$ 3.835,00	R\$ 7.670,00
51	Válvula pneumática de ½" NA inox	pç	2	R\$ 3.768,00	R\$ 7.536,00

Rua Vinte e três, 319-B – Bairro Milanêz – Cep: 32.143-240 – Contagem – MG

Telefax: (31) 3393-5599 / Cel.: (31) 99696-0851 E-mail: gtodontologia@yahoo.com.br

Termo de Referência Final (2627688)

SEI 23072.201229/2022-35 / pg. 48



Grupo Técnico em Odontologia

Assistência técnica e comércio de peças
CNPJ 08.100.954/0001-88 Insc. Est. 001017098 00 49

	52	Válvula proporcional ½" inox	pç	2	R\$ 92.000,00	R\$ 184.000,00
	53	Válvula solenoide NF G 3/8" inox	pç	2	R\$ 6.678,00	R\$ 13.356,00
	54	Graxa em silicone para lubrificação de guarnição	pç	4	R\$ 960,00	R\$ 3.840,00
	55	Desincrustante ácido limpeza câmara	pç	4	R\$ 195,00	R\$ 780,00
	56	Cilindro trava	pç	1	R\$ 1.540,00	R\$ 1.540,00
	57	Impressora térmica	pç	1	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00
	58	Dijuntor 150ª SCHNEIDER EZC 250N	pç	1	R\$ 4.350,00	R\$ 4.350,00
	59	Mangueira polipropileno azul 6x4(1/4") metro	pç	20	R\$ 39,00	R\$ 780,00
	60	Mangueira polipropileno azul 6x4(1/8") metro	pç	20	R\$ 39,00	R\$ 780,00
	61	Óleo mineral s10 para ferramentas	pç	1	R\$ 320,00	R\$ 320,00
	62	Serviço de Qualificação Térmica / Calibração	um.	3	R\$ 15.000,00	R\$ 45.000,00
		TOTAL 2.3	R\$ 798.684,00			

2.3

AUTOCLAVE DA LINHA HI VAC CAD - AUTOCLAVE

Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
	1	Conjunto válvula de retenção de 1"	pç	1	R\$ 1.490,00	R\$ 1.490,00
	2	Bobina 24 V para válvula solenoide	pç	4	R\$ 660,00	R\$ 2.640,00
	3	Bomba de vácuo 3 CV	pç	1	R\$ 30.500,00	R\$ 30.500,00
	4	Bomba d'água 0,5 CV	pç	1	R\$ 3.100,00	R\$ 3.100,00
	5	Comando microprocessado	pç	1	R\$ 72.000,00	R\$ 72.000,00

Rua Vinte e três, 319-B – Bairro Milanêz – Cep: 32.143-240 – Contagem – MG

Telefax: (31) 3393-5599 / Cel.: (31) 99696-0851 E-mail: gtodontologia@yahoo.com.br

Termo de Referência Final (2627688)

SEI 23072.201229/2022-35 / pg. 49



Grupo Técnico em Odontologia

Assistência técnica e comércio de peças
CNPJ 08.100.954/0001-88 Insc. Est. 001017098 00 49

6	Conjunto válvula de retenção de ½'	pç	4	R\$ 1.075,00	R\$ 4.300,00
7	Conjunto lubrífil	pç	1	R\$ 800,00	R\$ 800,00
8	Disjuntor monopolar 10 ampères	pç	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
9	Disjuntor tripolar 25 ampères	pç	1	R\$ 559,00	R\$ 559,00
10	Etiqueta para comando	pç	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
11	Filtro em Y de ½'	pç	1	R\$ 255,00	R\$ 255,00
12	Filtro de ar hidrofóbico	pç	2	R\$ 2.530,00	R\$ 5.060,00
13	Fonte chaveada 5 ampères	pç	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
14	Grampo para fixação do cabo de aço	pç	6	R\$ 80,00	R\$ 480,00
15	Guarnição para válvula de retenção de ½"	pç	10	R\$ 49,00	R\$ 490,00
16	Guarnição para a porta da B-255	pç	10	R\$ 500,00	R\$ 5.000,00
17	Impressora serial	pç	1	R\$ 7.560,00	R\$ 7.560,00
18	Lâmpada 24 V para botoeira	pç	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
19	Mangote aramado ½" x 425 mm	pç	2	R\$ 540,00	R\$ 1.080,00
20	Manômetro quadrado para painel	pç	1	R\$ 850,00	R\$ 850,00
21	Manovacuômetro quadrado para painel	pç	1	R\$ 1.220,00	R\$ 1.220,00
22	Micro swith do contra peso	pç	1	R\$ 240,00	R\$ 240,00
23	Micro ventilador 220 V	pç	1	R\$ 360,00	R\$ 360,00
24	Mola do contra peso	pç	2	R\$ 60,00	R\$ 120,00

Rua Vinte e três, 319-B – Bairro Milanêz – Cep: 32.143-240 – Contagem – MG

Telefax: (31) 3393-5599 / Cel.: (31) 99696-0851 E-mail: gtodontologia@yahoo.com.br

Termo de Referência Final (2627688)

SEI 23072.201229/2022-35 / pg. 50



Grupo Técnico em Odontologia

Assistência técnica e comércio de peças
CNPJ 08.100.954/0001-88 Insc. Est. 001017098 00 49

25	Pé nivelador	pç	1	R\$ 1.480,00	R\$ 1.480,00
26	Pressostato -02 a 8 BAR	pç	1	R\$ 3.150,00	R\$ 3.150,00
27	Protetor térmico de 4ª 6 ampères	pç	1	R\$ 3.150,00	R\$ 3.150,00
28	Purgador TD ½"	pç	3	R\$ 480,00	R\$ 1.440,00
29	Regulador de nível para o Gerador	pç	3	R\$ 2.450,00	R\$ 7.350,00
30	Relé 24 V 3 contatos reversíveis	pç	2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
31	Resistência 18 Kw com flange	pç	6	R\$ 1.440,00	R\$ 8.640,00
32	Roldana do cabo de aço	pç	1	R\$ 750,00	R\$ 750,00
33	Sensor de temperatura tipo PT-100	pç	1	R\$ 1.930,00	R\$ 1.930,00
34	Sinalizador verde 22 mm 24V	un	1	R\$ 110,00	R\$ 110,00
35	Termostato de segurança	un	1	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
36	Válvula pneumática de ½" NF	un	1	R\$ 4.320,00	R\$ 4.320,00
37	Válvula pneumática de ½" NF limitadora	un	1	R\$ 4.840,00	R\$ 4.840,00
38	Válvula agulha de ½" com trava	pç	1	R\$ 1.920,00	R\$ 1.920,00
39	Válvula pneumática de 1" NF	pç	1	R\$ 5.200,00	R\$ 5.200,00
40	Válvula de retenção de ¼"	pç	1	R\$ 450,00	R\$ 450,00
41	Válvula de segurança de ½" 3 BAR	pç	1	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
42	Válvula de segurança 3.0 Kgf	pç	1	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
43	Válvula solenoide ½" para água	pç	2	R\$ 2.400,00	R\$ 4.800,00

Rua Vinte e três, 319-B – Bairro Milanêz – Cep: 32.143-240 – Contagem – MG

Telefax: (31) 3393-5599 / Cel.: (31) 99696-0851 E-mail: gtodontologia@yahoo.com.br

Termo de Referência Final (2627688)

SEI 23072.201229/2022-35 / pg. 51



Grupo Técnico em Odontologia

Assistência técnica e comércio de peças
CNPJ 08.100.954/0001-88 Insc. Est. 001017098 00 49

44	Válvula solenoide 1/4" para ar 24 V 2 vias	pç	4	R\$ 2.790,00	R\$ 11.160,00
45	Válvula solenoide 1/8" para ar 24 V	pç	2	R\$ 2.520,00	R\$ 5.040,00
46	Válvula solenoide 1/8" para ar 24 V	pç	2	R\$ 2.520,00	R\$ 5.040,00
47	Graxa em silicone para lubrificação de guarnição	pç	2	R\$ 840,00	R\$ 1.680,00
48	Desincrustante ácido limpeza câmara	Fr	2	R\$ 112,00	R\$ 224,00
49	Resistência 26 Kw com flange	pç	2	R\$ 1.440,00	R\$ 2.880,00
50	Serviço de Qualificação Térmica / Calibração	un.	2	R\$ 15.000,00	R\$ 30.000,00
	TOTAL 2.3	R\$ 254.518,00			
	TOTAL ITEM 2	R\$ 1.094.961,90			

Validade do orçamento: 90 (noventa) dias.



CONTAGEM, 15 DE FEVEREIRO DE 2023.

Reginaldo Aparecido da Silva

Reginaldo Aparecido da Silva

GTO – Grupo Técnico em Odontologia Ltda.

Rua Vinte e três, 319-B – Bairro Milanês – Cep: 32.143-240 – Contagem – MG

Telefax: (31) 3393-5599 / Cel.: (31) 99696-0851 E-mail: gtodontologia@yahoo.com.br

À

Faculdade Odontologia UFMG
Belo Horizonte – Minas Gerais
CNPJ: 17.217.985/0027-43

Universidade Federal de Minas Gerais
PREGÃO ELETRÔNICO Nº XXX/2022 - DEMA/UFMG
(Processo Administrativo n.º 23072.209015/2022-15)

Att.: Srtª Ana Cristina R. Figueiredo (Setor CME)
Telefone (31) 9.8442.0155

Prezados Senhores(as),

Atendendo a solicitação de V. Sa., apresentamos nossa Proposta Comercial para o fornecimento do Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva pelo período de 12 meses, de três autoclaves Baumer e três osmose reversas Baumer da Faculdade de Odontologia da UFMG.

EQUIPAMENTO	MARCA	MODELO	SÉRIE
Autoclave	BAUMER	B-255-E-P HI VAC CAD	004305040
Autoclave	BAUMER	B-110-370 P HI VAC II	1243990015
Autoclave	BAUMER	B-11-37 P HI VAC II	1241990007
Osmose Reversa	BAUMER	H-20W	111601688
Osmose Reversa	BAUMER	H-12	1242000039
Osmose reversa	BAUMER	H-12	1242000040

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS**SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA**

Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
-	1	Execução de manutenções preventivas e corretivas, com aplicação de peças do item 2, quando necessário, conforme Anexo III - Planilha de Serviços e Materiais, de todos os equipamentos listados no Anexo I - Especificação Técnica dos Equipamentos.	mês	12	R\$ 16.800,00	R\$ 201.600,00
-	2	Lista das peças de reposição, conforme Anexo III - Planilha de serviços e materiais.	Ano	1	R\$ 859.955,90	R\$ 859.955,90
		Total				R\$ 1.061.555,90

LISTA DE PEÇA PARA REPOSIÇÃO

OSMOSE REVERSA H0100-020

Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
894838	1	Bomba Diafragma H0100-020	pç	3	R\$ 3.000,00	R\$ 9.000,00
891707	2	Carcaça de filtro 10"	pç	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
891707	3	Carcaça de filtro 10"	pç	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
4161	4	Carcaça para membrana 1812	pç	3	R\$ 320,00	R\$ 960,00
89996	5	Cartucho de carvão ativado	pç	12	R\$ 110,00	R\$ 1.320,00
89999	6	Cartucho de polipropileno de 10" e 1 µm	pç	12	R\$ 60,00	R\$ 720,00
89997	7	Cartucho de polipropileno de 10" e 5 µm	pç	12	R\$ 60,00	R\$ 720,00
89868	8	Clip simples membrana 2 ½"	pç	2	R\$ 90,00	R\$ 180,00
89995	9	Membrana de osmose 1812 de 75 GPD	pç	8	R\$ 320,00	R\$ 2.560,00
89991	10	Válvula solenóide de enxágüe ¼"	pç	1	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
108172	11	Mangueira 3/8" (Alimentação) metros	pç	15	R\$ 20,00	R\$ 300,00
108028	12	Tubo flexível ¼" (Dreno)	pç	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00
898650	13	Torneira para amostra	pç	1	R\$ 75,00	R\$ 75,00
898778	14	Aro para filtro	pç	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
898777	15	Filtro reservatório	pç	1	R\$ 440,00	R\$ 440,00
898781	16	Cotovelo macho	pç	1	R\$ 93,00	R\$ 93,00
898881	17	Válvula de ½"	pç	1	R\$ 2.100,00	R\$ 2.100,00
895042	18	Adaptador redutor R ½ x S 3/8"	pç	1	R\$ 85,00	R\$ 85,00
898915	19	Conector plástico T1/2"xM1/2"	pç	1	R\$ 85,90	R\$ 85,90
890051	20	Tee macho ½" PVC branco	pç	1	R\$ 70,50	R\$ 70,50
898974	21	Tampão reservatório	pç	1	R\$ 530,50	R\$ 530,50
88866	22	Mini sensor nível – Bóia	pç	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00
895101	23	Conector plástico T 3/8" x ½"	pç	1	R\$ 65,00	R\$ 65,00
37815	24	Conjunto reservatório	pç	1	R\$ 9.900,00	R\$ 9.900,00
TOTAL			R\$ 34.454,90			

AUTOCALVE HI VAC II

Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
55291	1	Acoplamento relé	pç	2	R\$ 300,00	R\$ 600,00
891848	2	Bloco auxiliar disjuntor motor	pç	2	R\$ 260,00	R\$ 520,00
88216	3	Bobina para impressora	pç	60	R\$ 4,30	R\$ 258,00
139	4	Bobina 24 V para válvula solenoide	pç	2	R\$ 665,00	R\$ 1.330,00
891058	5	Bomba de vácuo 3 CV	pç	1	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
88027	6	Campainha sonoalarme	pç	2	R\$ 150,00	R\$ 300,00
901473	7	Cilindro pneumático 40 x 720	pç	2	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000,00
89521	8	Filtro de ar hidrofóbico	pç	8	R\$ 2.100,00	R\$ 16.800,00
87917	9	Fita para impressora	pç	8	R\$ 18,50	R\$ 148,00
890835	10	Fonte chaveada 5 ampères	pç	2	R\$ 1.980,00	R\$ 3.960,00
87917	11	Fonte para impressora	pç	2	R\$ 888,00	R\$ 1.776,00
736	12	Guarnição para válvula de retenção ½"	pç	8	R\$ 40,00	R\$ 320,00
80142	13	Guarnição para a porta da B-370	pç	8	R\$ 450,00	R\$ 3.600,00
55383	14	Filtro em Y de ½' inox	pç	2	R\$ 210,00	R\$ 420,00
893289	15	Conjunto válvula de retenção de ½'	pç	4	R\$ 890,00	R\$ 3.560,00
12248	16	Conjunto lubrífil	pç	2	R\$ 650,00	R\$ 1.300,00
892739	17	Impressora serial	pç	2	R\$ 6.300,00	R\$ 12.600,00
896205	18	Manovacuômetro diâmetro 60 BAR	pç	2	R\$ 300,00	R\$ 600,00
87369	19	Micro ventilador 220 V	pç	2	R\$ 300,00	R\$ 600,00
89974	20	Mini regulador pressão	pç	2	R\$ 540,00	R\$ 1.080,00
88441	21	Pressostato 1 a 10 BAR NA	pç	2	R\$ 660,00	R\$ 1.320,00
88442	22	Presostato 0,1 a 1 BAR NA	pç	2	R\$ 660,00	R\$ 1.320,00
45078	23	Purgador TD ½"	pç	2	R\$ 400,00	R\$ 800,00
895040	24	Registrador Logo Screen 6 canais	pç	1	R\$ 80.000,00	R\$ 80.000,00
896305	25	Reparo para válvula pneumática de ½"	pç	4	R\$ 646,00	R\$ 2.584,00
896306	26	Reparo para válvula pneumática de 1"	pç	4	R\$ 990,00	R\$ 3.960,00
896307	27	Reparo para válvula pneumática de 1 ½"	pç	4	R\$ 1.400,00	R\$ 5.600,00
895714	28	Sensor de temperatura tipo PT-100	pç	2	R\$ 1.600,00	R\$ 3.200,00
55428	29	Sensor magnético	pç	2	R\$ 1.350,00	R\$ 2.700,00
895953	30	Sensor PT-100 com buçim móvel	pç	2	R\$ 2.400,00	R\$ 4.800,00
895954	31	Sensor PT-100 duplo	pç	2	R\$ 2.800,00	R\$ 5.600,00
87539	32	Regulador de nível para o Gerador	pç	2	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000,00
34510	33	Resistência 18 KW com flange	pç	6	R\$ 1.200,00	R\$ 7.200,00
34511	34	Resistência 26 KW com flange	pç	6	R\$ 1.200,00	R\$ 7.200,00
896072	35	Transdutor de pressão absoluto	pç	1	R\$ 4.400,00	R\$ 4.400,00

Equipamentos Médico-Hospitalares • Autoclaves • Mesas • Focos Cirúrgicos • Máquinas de Lavanderia • Testes de Esterilização

Rua Boaventura, 961 • Indaia • Cep: 31270-020 • Belo Horizonte • Minas Gerais

E-mail: comercial@cirurtec.com.br • Site: www.cirurtec.com.br • Telefax : (31) 2511.1003

PROPOSTA COMERCIAL Nº 009/AT/23

895843	36	Válvula solenoide para bloco 2/2 NF	pç	2	R\$ 1.550,00	R\$ 3.100,00
895842	37	Válvula solenoide para bloco 3/2 NF	pç	2	R\$ 1.660,00	R\$ 3.320,00
890813	38	IHM touch screen colorida SIEMENS (Indicado retrofit do equipamento)	pç	1	R\$ 150.000,00	R\$ 150.000,00
899558	41	Processador CLP P7C HI	pç	1	R\$ 11.900,00	R\$ 11.900,00
899559	42	Módulo entrada digital CLP P7C HI	pç	1	R\$ 7.900,00	R\$ 7.900,00
899560	43	Módulo saída digital CLP P7C HI	pç	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
899561	44	Módulo analógico CLP P7C HI	pç	1	R\$ 7.500,00	R\$ 7.500,00
899557	45	Bastidor principal 4 slot's P7C HI	pç	1	R\$ 11.200,00	R\$ 11.200,00
55377	46	Válvula agulha de ½" inox	pç	2	R\$ 1.700,00	R\$ 3.400,00
893289	47	Válvula de retenção de ½" inox	pç	2	R\$ 670,00	R\$ 1.340,00
55147	48	Válvula de segurança total inox	pç	1	R\$ 8.385,00	R\$ 8.385,00
55375	49	Válvula pneumática de ½" NF inox	pç	2	R\$ 2.483,00	R\$ 4.966,00
894686	50	Válvula pneumática de ½" com limitador inox	pç	2	R\$ 3.192,00	R\$ 6.384,00
894275	51	Válvula pneumática de ½" NA inox	pç	2	R\$ 3.140,00	R\$ 6.280,00
55384	52	Válvula proporcional ½" inox	pç	2	R\$ 75.000,00	R\$ 150.000,00
894180	53	Válvula solenoide NF G 3/8" inox	pç	2	R\$ 5.560,00	R\$ 11.120,00
86429	54	Graxa em silicone para lubrificação de guarnição	pç	4	R\$ 800,00	R\$ 3.200,00
1078	55	Desincrustante ácido limpeza câmara	pç	4	R\$ 160,00	R\$ 640,00
894988	56	Cilindro trava	pç	1	R\$ 1.250,00	R\$ 1.250,00
898471	57	Impressora térmica	pç	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
	58	Dijuntor 150ª SCHNEIDER EZC 250N	pç	1	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00
	59	Mangueira polipropileno azul 6x4(1/4") metro	pç	20	R\$ 30,00	R\$ 600,00
	60	Mangueira polipropileno azul 6x4(1/8") metro	pç	20	R\$ 30,00	R\$ 600,00
	61	Óleo mineral s10 para ferramentas	pç	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00
	62	Serviço de Qualificação Térmica / Calibração	um.	3	R\$ 3.500,00	R\$ 10.500,00
		TOTAL	R\$ 632.891,00			

AUTOCLAVE DA LINHA HI VAC CAD - AUTOCLAVE

Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
45275	1	Conjunto válvula de retenção de 1"	pç	1	R\$ 1.230,00	R\$ 1.230,00
139	2	Bobina 24 V para válvula solenoide	pç	4	R\$ 550,00	R\$ 2.200,00
891058	3	Bomba de vácuo 3 CV	pç	1	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
113	4	Bomba d'água 0,5 CV	pç	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
89571	5	Comando microprocessado	pç	1	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00
85201	6	Conjunto válvula de retenção de ½"	pç	4	R\$ 890,00	R\$ 3.560,00
89974	7	Conjunto lubrificador	pç	1	R\$ 650,00	R\$ 650,00
414	8	Disjuntor monopolar 10 ampères	pç	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00
407	9	Disjuntor tripolar 25 ampères	pç	1	R\$ 460,00	R\$ 460,00
530	10	Etiqueta para comando	pç	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
45062	11	Filtro em Y de ½"	pç	1	R\$ 210,00	R\$ 210,00
89521	12	Filtro de ar hidrofóbico	pç	2	R\$ 2.100,00	R\$ 4.200,00
890935	13	Fonte chaveada 5 ampères	pç	1	R\$ 1.650,00	R\$ 1.650,00
768	14	Grampo para fixação do cabo de aço	pç	6	R\$ 60,00	R\$ 360,00
10704	15	Guarnição para válvula de retenção de ½"	pç	10	R\$ 40,00	R\$ 400,00
86345	16	Guarnição para a porta da B-255	pç	10	R\$ 400,00	R\$ 4.000,00
892739	17	Impressora serial	pç	1	R\$ 6.300,00	R\$ 6.300,00
88359	18	Lâmpada 24 V para botoeira	pç	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
2232	19	Mangote aramado ½" x 425 mm	pç	2	R\$ 450,00	R\$ 900,00
89545	20	Manômetro quadrado para painel	pç	1	R\$ 700,00	R\$ 700,00
89546	21	Manovacuômetro quadrado para painel	pç	1	R\$ 990,00	R\$ 990,00
88383	22	Micro swith do contra peso	pç	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
87369	23	Micro ventilador 220 V	pç	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
81805	24	Mola do contra peso	pç	2	R\$ 50,00	R\$ 100,00
1735	25	Pé nivelador	pç	1	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
89202	26	Pressostato -02 a 8 BAR	pç	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
1863	27	Protetor térmico de 4ª 6 ampères	pç	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
45078	28	Purgador TD ½"	pç	3	R\$ 400,00	R\$ 1.200,00
87539	29	Regulador de nível para o Gerador	pç	3	R\$ 2.000,00	R\$ 6.000,00
34156	30	Relé 24 V 3 contatos reversíveis	pç	2	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00
34510	31	Resistência 18 Kw com flange	pç	6	R\$ 1.200,00	R\$ 7.200,00
1932	32	Roldana do cabo de aço	pç	1	R\$ 600,00	R\$ 600,00
89532	33	Sensor de temperatura tipo PT-100	pç	1	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00
88395	34	Sinalizador verde 22 mm 24V	un	1	R\$ 90,00	R\$ 90,00
89709	35	Termostato de segurança	un	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
87217	36	Válvula pneumática de ½" NF	un	1	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00

Equipamentos Médico-Hospitalares • Autoclaves • Mesas • Focos Cirúrgicos • Máquinas de Lavanderia • Testes de Esterilização

Rua Boaventura, 961 • Indaíá • Cep: 31270-020 • Belo Horizonte • Minas Gerais

E-mail: comercial@cirurtec.com.br • Site: www.cirurtec.com.br • Telefax : (31) 2511.1003

PROPOSTA COMERCIAL Nº 009/AT/23

894686	37	Válvula pneumática de ½" NF limitadora	un	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
891071	38	Válvula agulha de ½" com trava	pç	1	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00
88254	39	Válvula pneumática de 1" NF	pç	1	R\$ 4.300,00	R\$ 4.300,00
89073	40	Válvula de retenção de ¼"	pç	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00
55147	41	Válvula de segurança de ½" 3 BAR	pç	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
55147	42	Válvula de segurança 3.0 Kgf	pç	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
46979	43	Válvula solenoide ½" para água	pç	2	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000,00
55010	44	Válvula solenoide ¼" para ar 24 V 2 vias	pç	4	R\$ 2.300,00	R\$ 9.200,00
88255	45	Válvula solenoide 1/8" para ar 24 V	pç	2	R\$ 2.100,00	R\$ 4.200,00
55009	46	Válvula solenoide 1/8" para ar 24 V	pç	2	R\$ 2.100,00	R\$ 4.200,00
86429	47	Graxa em silicone para lubrificação de guarnição	pç	2	R\$ 700,00	R\$ 1.400,00
1078	48	Desincrustante ácido limpeza câmara	Fr	2	R\$ 90,00	R\$ 180,00
34511	49	Resistência 26 Kw com flange	pç	2	R\$ 1.200,00	R\$ 2.400,00
-	50	Serviço de Qualificação Térmica / Calibração	un.	2	R\$ 3.500,00	R\$ 7.000,00
TOTAL			R\$ 192.610,00			
TOTAL ITEM 2			R\$ 859.955,90			

Sócios-Proprietários:

- **André Loreto de Assis**, brasileiro, casado, nascido em 08/08/1975, comerciante, residente na Rua Júlio Ferraz, 337/502 – Liberdade, Belo Horizonte-MG, portador da CI Nº M.7-418.569 e CPF Nº 910.093836-04.

CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA

Validade da Proposta 120 dias
Condição de Pagamento Contra apresentação
Observação Não incluso fornecimento de peças.

Atenciosamente,

André Magalhães.
 Gestão Comercial - Assistência Técnica
 Telefones: (31) 2511-1003 – Corporativo: (31) 98699-0294
 E-mail: dat@cirurtec.com.br – Site: www.cirurtec.com.br
COMPROMISSO COM A QUALIDADE NO ATENDIMENTO AO CLIENTE

Universidade Federal de Minas Gerais
End.: Av. Presidente Antonio Carlos, 6.627 – Pampulha – Belo Horizonte -31 270-901
CNPJ 17 217 985 /0051-73 – Inscrição Estadual - Isenta
Fone : 3409-6591 – DPOC
andrebh@ufmg.br rafaeltmendes@ufmg.br

PROPOSTA DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº XXX/2022 – DEMA/UFMG								
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23072.201229/2022-35								
PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS								
Fac. de Odontologia		Faculdade de Odontologia					Área (m2) :	
Objeto: Manutenção preventiva e corretiva das Autoclaves e Osmose Reversas da Faculdade de Odontologia							Data Base:	
Planilha: Manutenção preventiva e corretiva							Prazo :	
							Nº Ref. :	
1 SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA								
Código	Item	Descrição			Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
	1	Execução demanutençõespreventi vas e correti vas,com aplicação de peçasdo item 2, quandonecessário, conformeAnexo III - Planilha deServiços e Materiais, detodos os equipamentoslistados no Anexo I -Especifi cação Técnica dos Equipamentos.			mês	12	R\$ 11.000,00	R\$ 132.000,00
	1	Lista das peças dereposição, conformeAnexo III - Planilha deServiços e Materiais.			ANO	1	R\$ 337.536,00	R\$ 337.536,00
TOTAL								R\$ 469.536,00
2.1 OSMOSE REVERSA H0100-020								
Código	Item	Descrição			Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
	1	Bomba Diafragma H0100-020			pç	3	R\$ 1.700,00	R\$ 5.100,00
	2	Carcaça de filtro 10”			pç	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
	3	Carcaça de filtro 10”			pç	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
	4	Carcaça para membrana 1812			pç	3	R\$ 120,00	R\$ 360,00
	5	Cartucho de carvão ativado			pç	12	R\$ 150,00	R\$ 1.800,00
	6	Cartucho de polipropileno de 10” e 1 µm			pç	12	R\$ 50,00	R\$ 600,00
	7	Cartucho de polipropileno de 10” e 5 µm			pç	12	R\$ 50,00	R\$ 600,00
	8	Clip simples membrana 2 ½”			pç	2	R\$ 20,00	R\$ 40,00
	9	Membrana de osmose 1812 de 75 GPD			pç	8	R\$ 600,00	R\$ 4.800,00
	10	Válvula solenóide de enxágüe ¼”			pç	1	R\$ 400,00	R\$ 400,00
	11	Mangueira 3/8” (Alimentação) metros			pç	15	R\$ 25,00	R\$ 375,00
	12	Tubo flexível ¼” (Dreno)			pç	1	R\$ 10,00	R\$ 10,00
	13	Torneira para amostra			pç	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
	14	Aro para filtro			pç	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
	15	Filtro reservatório			pç	1	R\$ 325,00	R\$ 325,00
	16	Cotovelo macho			pç	1	R\$ 10,00	R\$ 10,00
	17	Válvula de ½”			pç	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
	18	Adaptador redutor R ½ x S 3/8”			pç	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
	19	Conector plástico T1/2”xM1/2”			pç	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
	20	Tee macho ½” PVC branco			pç	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
	21	Tampão reservatório			pç	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
	22	Mini sensor nível – Bóia			pç	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
	23	Conector plástico T 3/8” x ½”			pç	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
	24	Conjunto reservatório			pç	1	R\$ 520,00	R\$ 520,00
		TOTAL 2.1			R\$ 16.440,00			
2.2 AUTOCALVE HI VAC II								
Código	Item	Descrição			Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
	1	Acoplamento relé			pç	2	R\$ 60,00	R\$ 120,00
	2	Bloco auxiliar disjuntor motor			pç	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00
	3	Bobina para impressora			pç	60	R\$ 200,00	R\$ 12.000,00
	4	Bobina 24 V para válvula solenoide			pç	2	R\$ 450,00	R\$ 900,00
	5	Bomba de vácuo 3 CV			pç	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
	6	Campainha sonoalarme			pç	2	R\$ 100,00	R\$ 200,00
	7	Cilindro pneumático 40 x 720			pç	2	R\$ 800,00	R\$ 1.600,00
	8	Filtro de ar hidrofóbico			pç	8	R\$ 1.500,00	R\$ 12.000,00
	9	Fita para impressora			pç	8	R\$ 160,00	R\$ 1.280,00

10	Fonte chaveada 5 ampères	pç	2	R\$ 60,00	R\$ 120,00
11	Fonte para impressora	pç	2	R\$ 100,00	R\$ 200,00
12	Guarnição para válvula de retenção ½"	pç	8	R\$ 900,00	R\$ 7.200,00
13	Guarnição para a porta da B-370	pç	8	R\$ 1.100,00	R\$ 8.800,00
14	Filtro em Y de ½' inox	pç	2	R\$ 150,00	R\$ 300,00
15	Conjunto válvula de retenção de ½'	pç	4	R\$ 140,00	R\$ 560,00
16	Conjunto lubrífil	pç	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00
17	Impressora serial	pç	2	R\$ 12.000,00	R\$ 24.000,00
18	Manovacuômetro diâmetro 60 BAR	pç	2	R\$ 1.200,00	R\$ 2.400,00
19	Micro ventilador 220 V	pç	2	R\$ 200,00	R\$ 400,00
20	Mini regulador pressão	pç	2	R\$ 200,00	R\$ 400,00
21	Pressostato 1 a 10 BAR NA	pç	2	R\$ 1.200,00	R\$ 2.400,00
22	Presostato 0,1 a 1 BAR NA	pç	2	R\$ 1.100,00	R\$ 2.200,00
23	Purgador TD ½"	pç	2	R\$ 900,00	R\$ 1.800,00
24	Registrador Logo Screen 6 canais	pç	1	R\$ 14.000,00	R\$ 14.000,00
25	Reparo para válvula pneumática de ½"	pç	4	R\$ 300,00	R\$ 1.200,00
26	Reparo para válvula pneumática de 1"	pç	4	R\$ 640,00	R\$ 2.560,00
27	Reparo para válvula pneumática de 1 ½"	pç	4	R\$ 900,00	R\$ 3.600,00
28	Sensor de temperatura tipo PT-100	pç	2	R\$ 450,00	R\$ 900,00
29	Sensor magnético	pç	2	R\$ 200,00	R\$ 400,00
30	Sensor PT-100 com bucin móvel	pç	2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
31	Sensor PT-100 duplo	pç	2	R\$ 800,00	R\$ 1.600,00
32	Regulador de nível para o Gerador	pç	2	R\$ 950,00	R\$ 1.900,00
33	Resistência 18 KW com flange	pç	6	R\$ 900,00	R\$ 5.400,00
34	Resistência 26 KW com flange	pç	6	R\$ 900,00	R\$ 5.400,00
35	Transdutor de pressão absoluto	pç	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
36	Válvula solenoide para bloco 2/2 NF	pç	2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
37	Válvula solenoide para bloco 3/2 NF	pç	2	R\$ 950,00	R\$ 1.900,00
38	IHM touch screen colorida SIEMENS	pç	1	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
41	Processador CLP P7C HI	pç	1	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
42	Módulo entrada digital CLP P7C HI	pç	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
43	Módulo saída digital CLP P7C HI	pç	1	R\$ 1.890,00	R\$ 1.890,00
44	Módulo analógico CLP P7C HI	pç	1	R\$ 1.700,00	R\$ 1.700,00
45	Bastidor principal 4 slot's P7C HI	pç	1	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00
46	Válvula agulha de ½" inox	pç	2	R\$ 240,00	R\$ 480,00
47	Válvula de retenção de ½" inox	pç	2	R\$ 400,00	R\$ 800,00
48	Válvula de segurança total inox	pç	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
49	Válvula pneumática de ½" NF inox	pç	2	R\$ 996,00	R\$ 1.992,00
50	Válvula pneumática de ½" com limitador inox	pç	2	R\$ 1.240,00	R\$ 2.480,00
51	Válvula pneumática de ½" NA inox	pç	2	R\$ 996,00	R\$ 1.992,00
52	Válvula proporcional ½" inox	pç	2	R\$ 1.240,00	R\$ 2.480,00
53	Válvula solenoide NF G 3/8" inox	pç	2	R\$ 996,00	R\$ 1.992,00
54	Graxa em silicone para lubrificação de guarnição	pç	4	R\$ 50,00	R\$ 200,00
55	Desincrustante ácido limpeza câmara	pç	4	R\$ 100,00	R\$ 400,00
56	Cilindro trava	pç	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00
57	Impressora térmica	pç	1	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
58	Dijuntor 150ª SCHNEIDER E2C 250N	pç	1	R\$ 1.960,00	R\$ 1.960,00
59	Mangueira polipropileno azul 6x4(1/4") metro	pç	20	R\$ 15,00	R\$ 300,00
60	Mangueira polipropileno azul 6x4(1/8") metro	pç	20	R\$ 20,00	R\$ 400,00
61	Óleo mineral s10 para ferramentas	pç	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
62	Serviço de Qualificação Térmica / Calibração	um.	3	R\$ 1.200,00	R\$ 3.600,00
TOTAL 2.3				R\$ 230.576,00	

2.3 AUTOCLAVE DA LINHA HI VAC CAD - AUTOCLAVE						
Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
	1	Conjunto válvula de retenção de 1"	pç	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
	2	Bobina 24 V para válvula solenoide	pç	4	R\$ 450,00	R\$ 1.800,00
	3	Bomba de vácuo 3 CV	pç	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
	4	Bomba d'água 0,5 CV	pç	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
	5	Comando microprocessado	pç	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
	6	Conjunto válvula de retenção de ½'	pç	4	R\$ 140,00	R\$ 560,00
	7	Conjunto lubrífil	pç	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00
	8	Disjuntor monopolar 10 ampères	pç	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00

9	Disjuntor tripolar 25 ampères	pç	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
10	Etiqueta para comando	pç	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
11	Filtro em Y de ½'	pç	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
12	Filtro de ar hidrofóbico	pç	2	R\$ 1.500,00	R\$ 3.000,00
13	Fonte chaveada 5 ampères	pç	1	R\$ 60,00	R\$ 60,00
14	Grampo para fixação do cabo de aço	pç	6	R\$ 20,00	R\$ 120,00
15	Guarnição para válvula de retenção de ½"	pç	10	R\$ 900,00	R\$ 9.000,00
16	Guarnição para a porta da B-255	pç	10	R\$ 1.100,00	R\$ 11.000,00
17	Impressora serial	pç	1	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
18	Lâmpada 24 V para botoeira	pç	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00
19	Mangote aramado ½" x 425 mm	pç	2	R\$ 450,00	R\$ 900,00
20	Manômetro quadrado para painel	pç	1	R\$ 400,00	R\$ 400,00
21	Manovacuômetro quadrado para painel	pç	1	R\$ 600,00	R\$ 600,00
22	Micro swith do contra peso	pç	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
23	Micro ventilador 220 V	pç	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
24	Mola do contra peso	pç	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00
25	Pé nivelador	pç	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
26	Pressostato -02 a 8 BAR	pç	1	R\$ 900,00	R\$ 900,00
27	Protetor térmico de 4ª 6 ampères	pç	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
28	Purgador TD ½"	pç	3	R\$ 900,00	R\$ 2.700,00
29	Regulador de nível para o Gerador	pç	3	R\$ 950,00	R\$ 2.850,00
30	Relé 24 V 3 contatos reversíveis	pç	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00
31	Resistência 18 Kw com flange	pç	6	R\$ 900,00	R\$ 5.400,00
32	Roldana do cabo de aço	pç	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
33	Sensor de temperatura tipo PT-100	pç	1	R\$ 450,00	R\$ 450,00
34	Sinaleiro verde 22 mm 24V	un	1	R\$ 60,00	R\$ 60,00
35	Termostato de segurança	un	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
36	Válvula pneumática de ½" NF	un	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
37	Válvula pneumática de ½" NF limitadora	un	1	R\$ 420,00	R\$ 420,00
38	Válvula agulha de ½" com trava	pç	1	R\$ 240,00	R\$ 240,00
39	Válvula pneumática de 1" NF	pç	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
40	Válvula de retenção de ¼"	pç	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
41	Válvula de segurança de ½" 3 BAR	pç	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
42	Válvula de segurança 3.0 Kg	pç	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
43	Válvula solenoide ½" para água	pç	2	R\$ 150,00	R\$ 300,00
44	Válvula solenoide ¼" para ar 24 V 2 vias	pç	4	R\$ 150,00	R\$ 600,00
45	Válvula solenoide 1/8" para ar 24 V	pç	2	R\$ 140,00	R\$ 280,00
46	Válvula solenoide 1/8" para ar 24 V	pç	2	R\$ 140,00	R\$ 280,00
47	Graxa em silicone para lubrificação de guarnição	pç	2	R\$ 50,00	R\$ 100,00
48	Desincrustante ácido limpeza câmara	Fr	2	R\$ 100,00	R\$ 200,00
49	Resistência 26 Kw com flange	pç	2	R\$ 900,00	R\$ 1.800,00
50	Serviço de Qualificação Térmica / Calibração	un.	2	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000,00
TOTAL 2.3				R\$ 90.520,00	
TOTAL ITEM 2				R\$ 337.536,00	

Contagem, 28 de abril de 2023.



JOÃO TOLEDO BASTOS
SOCIO ADMINISTRADOR
comercial@easytech.bhz.br

PLANILHA DE EQUALIZAÇÃO DE PROPOSTAS

PLANILHA DE EQUALIZAÇÃO DE PROPOSTAS								
Serviço: Manutenção Preventiva das autoclaves e Osmose reversa da FO			Fornecedor	01	02	03		
			Razão Social	CIRURTEC	GTO	Easytech		
			CNPJ	25.676.149/0001-16	08.100.954/0001-88	17.232.997/0001-08		
Data Base: Abril / 2023			CNAE	46.64-8-00	33.12-1-03	33.14-7-07		
Item	Descrição	Unid.	Quant	Preço Unitário	Quant	Preço Unitário	Quant	Preço Unitário
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA							
1	Execução de manutenções preventivas mensais e manutenções corretivas, com aplicação de peças quando for necessário, conforme , de todos os equipamentos listados no Anexo I - Especificações Técnicas dos Equipamentos.	mês	12,00	16.800,00	12,00	20.000,00	12,00	11.000,00
2.2	OSMOSE REVERSA H0100-020							
1	Bomba Diafragma H0100-020	pç	3,00	R\$ 3.000,00	3,00	3.640,00	3,00	1.700,00
2	Carcaça de filtro 10"	pç	3,00	R\$ 150,00	3,00	189,00	3,00	150,00
3	Carcaça de filtro 10"	pç	3,00	R\$ 150,00	3,00	189,00	3,00	150,00
4	Carcaça para membrana 1812	pç	3,00	R\$ 320,00	3,00	385,00	3,00	120,00
5	Cartucho de carvão ativado	pç	12,00	R\$ 110,00	12,00	134,00	12,00	150,00
6	Cartucho de polipropileno de 10" e 1 µm	pç	12,00	R\$ 60,00	12,00	75,00	12,00	50,00
7	Cartucho de polipropileno de 10" e 5 µm	pç	12,00	R\$ 60,00	12,00	75,00	12,00	50,00
8	Clip simples membrana 2 ½"	pç	2,00	R\$ 90,00	2,00	111,00	2,00	20,00
9	Membrana de osmose 1812 de 75 GPD	pç	8,00	R\$ 320,00	8,00	387,00	8,00	600,00
10	Válvula solenóide de enxágue ¼"	pç	1,00	R\$ 3.500,00	1,00	4.250,00	1,00	400,00
11	Mangueira 3/8" (Alimentação) metros	pç	15,00	R\$ 20,00	15,00	25,00	15,00	25,00
12	Tubo flexível ¼" (Dreno)	pç	1,00	R\$ 350,00	1,00	420,00	1,00	10,00
13	Torneira para amostra	pç	1,00	R\$ 75,00	1,00	98,00	1,00	40,00
14	Aro para filtro	pç	1,00	R\$ 150,00	1,00	184,00	1,00	80,00
15	Filtro reservatório	pç	1,00	R\$ 440,00	1,00	530,00	1,00	325,00
16	Cotovelo macho	pç	1,00	R\$ 93,00	1,00	115,00	1,00	10,00
17	Válvula de ½"	pç	1,00	R\$ 2.100,00	1,00	2.520,00	1,00	200,00
18	Adaptador redutor R ½ x S 3/8"	pç	1,00	R\$ 85,00	1,00	104,00	1,00	20,00
19	Conector plástico T1/2"xM1/2"	pç	1,00	R\$ 85,90	1,00	105,00	1,00	20,00
20	Tee macho ½" PVC branco	pç	1,00	R\$ 70,50	1,00	84,90	1,00	20,00
21	Tampão reservatório	pç	1,00	R\$ 530,50	1,00	639,00	1,00	80,00
22	Mini sensor nível – Bóia	pç	1,00	R\$ 350,00	1,00	420,00	1,00	120,00
23	Conector plástico T 3/8" x ½"	pç	1,00	R\$ 65,00	1,00	80,00	1,00	20,00
24	Conjunto reservatório	pç	1,00	R\$ 9.900,00	1,00	11.900,00	1,00	520,00
2.3	AUTOCALVE HI VAC II							
1	Acoplamento relé	pç	2,00	R\$ 300,00	2,00	367,50	2,00	60,00
2	Bloco auxiliar disjuntor motor	pç	2,00	R\$ 260,00	2,00	314,00	2,00	250,00
3	Bobina para impressora	pç	60,00	R\$ 4,30	60,00	5,90	60,00	200,00
4	Bobina 24 V para válvula solenoide	pç	2,00	R\$ 665,00	2,00	800,00	2,00	450,00
5	Bomba de vácuo 3 CV	pç	1,00	R\$ 25.000,00	1,00	30.500,00	1,00	8.000,00
6	Campainha sonoalarme	pç	2,00	R\$ 150,00	2,00	180,00	2,00	100,00
7	Cilindro pneumático 40 x 720	pç	2,00	R\$ 2.000,00	2,00	2.450,00	2,00	800,00
8	Filtro de ar hidrofóbico	pç	8,00	R\$ 2.100,00	8,00	2.530,00	8,00	1.500,00
9	Fita para impressora	pç	8,00	R\$ 18,50	8,00	23,00	8,00	160,00
10	Fonte chaveada 5 ampères	pç	2,00	R\$ 1.980,00	2,00	2.378,00	2,00	60,00
11	Fonte para impressora	pç	2,00	R\$ 888,00	2,00	1.067,00	2,00	100,00
12	Guarnição para válvula de retenção ½"	pç	8,00	R\$ 40,00	8,00	49,00	8,00	900,00
13	Guarnição para a porta da B-370	pç	8,00	R\$ 450,00	8,00	544,00	8,00	1.100,00
14	Filtro em Y de ½' inox	pç	2,00	R\$ 210,00	2,00	255,00	2,00	150,00
15	Conjunto válvula de retenção de ½'	pç	4,00	R\$ 890,00	4,00	1.075,00	4,00	140,00
16	Conjunto lubrífil	pç	2,00	R\$ 650,00	2,00	780,00	2,00	250,00
17	Impressora serial	pç	2,00	R\$ 6.300,00	2,00	7.560,00	2,00	12.000,00
18	Manovacuômetro diâmetro 60 BAR	pç	2,00	R\$ 300,00	2,00	369,00	2,00	1.200,00
19	Micro ventilador 220 V	pç	2,00	R\$ 300,00	2,00	360,00	2,00	200,00
20	Mini regulador pressão	pç	2,00	R\$ 540,00	2,00	650,00	2,00	200,00
21	Pressostato 1 a 10 BAR NA	pç	2,00	R\$ 660,00	2,00	798,00	2,00	1.200,00
22	Presostato 0,1 a 1 BAR NA	pç	2,00	R\$ 660,00	2,00	798,00	2,00	1.100,00
23	Purgador TD ½"	pç	2,00	R\$ 400,00	2,00	480,00	2,00	900,00
24	Registrador Logo Screen 6 canais	pç	1,00	R\$ 80.000,00	1,00	96.400,00	1,00	14.000,00

PLANILHA DE EQUALIZAÇÃO DE PROPOSTAS

PLANILHA DE EQUALIZAÇÃO DE PROPOSTAS								
Serviço: Manutenção Preventiva das autoclaves e Osmose reversa da FO		Fornecedor	01		02		03	
		Razão Social	CIRURTEC		GTO		Easytech	
		CNPJ	25.676.149/0001-16		08.100.954/0001-88		17.232.997/0001-08	
Data Base: Abril / 2023		CNAE	46.64-8-00		33.12-1-03		33.14-7-07	
Item	Descrição	Unid.	Quant	Preço Unitário	Quant	Preço Unitário	Quant	Preço Unitário
25	Reparo para válvula pneumática de ½"	pç	4,00	R\$ 646,00	4,00	778,00	4,00	300,00
26	Reparo para válvula pneumática de 1"	pç	4,00	R\$ 990,00	4,00	1.195,00	4,00	640,00
27	Reparo para válvula pneumática de 1 ½"	pç	4,00	R\$ 1.400,00	4,00	1.680,00	4,00	900,00
28	Sensor de temperatura tipo PT-100	pç	2,00	R\$ 1.600,00	2,00	1.920,00	2,00	450,00
29	Sensor magnético	pç	2,00	R\$ 1.350,00	2,00	1.620,00	2,00	200,00
30	Sensor PT-100 com buçim móvel	pç	2,00	R\$ 2.400,00	2,00	2.885,00	2,00	600,00
31	Sensor PT-100 duplo	pç	2,00	R\$ 2.800,00	2,00	3.360,00	2,00	800,00
32	Regulador de nível para o Gerador	pç	2,00	R\$ 2.000,00	2,00	2.450,00	2,00	950,00
33	Resistência 18 KW com flange	pç	6,00	R\$ 1.200,00	6,00	1.440,00	6,00	900,00
34	Resistência 26 KW com flange	pç	6,00	R\$ 1.200,00	6,00	1.440,00	6,00	900,00
35	Transdutor de pressão absoluto	pç	1,00	R\$ 4.400,00	1,00	5.290,00	1,00	4.500,00
36	Válvula solenoide para bloco 2/2 NF	pç	2,00	R\$ 1.550,00	2,00	1.860,00	2,00	600,00
37	Válvula solenoide para bloco 3/2 NF	pç	2,00	R\$ 1.660,00	2,00	1.998,00	2,00	950,00
38	IHM touch screen colorida SIEMENS (Indicado retrofit do equipamento)	pç	1,00	R\$ 150.000,00	1,00	181.000,00	1,00	25.000,00
41	Processador CLP P7C HI	pç	1,00	R\$ 11.900,00	1,00	14.300,00	1,00	25.000,00
42	Módulo entrada digital CLP P7C HI	pç	1,00	R\$ 7.900,00	1,00	9.480,00	1,00	2.500,00
43	Módulo saída digital CLP P7C HI	pç	1,00	R\$ 8.000,00	1,00	9.630,00	1,00	1.890,00
44	Módulo analógico CLP P7C HI	pç	1,00	R\$ 7.500,00	1,00	9.010,00	1,00	1.700,00
45	Bastidor principal 4 slot's P7C HI	pç	1,00	R\$ 11.200,00	1,00	13.450,00	1,00	1.400,00
46	Válvula agulha de ½" inox	pç	2,00	R\$ 1.700,00	2,00	2.050,00	2,00	240,00
47	Válvula de retenção de ½" inox	pç	2,00	R\$ 670,00	2,00	807,00	2,00	400,00
48	Válvula de segurança total inox	pç	1,00	R\$ 8.385,00	1,00	10.065,00	1,00	8.000,00
49	Válvula pneumática de ½" NF inox	pç	2,00	R\$ 2.483,00	2,00	2.990,00	2,00	996,00
50	Válvula pneumática de ½" com limitador inox	pç	2,00	R\$ 3.192,00	2,00	3.835,00	2,00	1.240,00
51	Válvula pneumática de ½" NA inox	pç	2,00	R\$ 3.140,00	2,00	3.768,00	2,00	996,00
52	Válvula proporcional ½" inox	pç	2,00	R\$ 75.000,00	2,00	92.000,00	2,00	1.240,00
53	Válvula solenoide NF G 3/8" inox	pç	2,00	R\$ 5.560,00	2,00	6.678,00	2,00	996,00
54	Graxa em silicone para lubrificação de guarnição	pç	4,00	R\$ 800,00	4,00	960,00	4,00	50,00
55	Desincrustante ácido limpeza câmara	pç	4,00	R\$ 160,00	4,00	195,00	4,00	100,00
56	Cilindro trava	pç	1,00	R\$ 1.250,00	1,00	1.540,00	1,00	250,00
57	Impressora térmica	pç	1,00	R\$ 4.000,00	1,00	4.800,00	1,00	12.000,00
58	Dijuntor 150" SCHNEIDER EZC 250N	pç	1,00	R\$ 3.600,00	1,00	4.350,00	1,00	1.960,00
59	Mangueira polipropileno azul 6x4(1/4") metro	pç	20,00	R\$ 30,00	20,00	39,00	20,00	15,00
60	Mangueira polipropileno azul 6x4(1/8") metro	pç	20,00	R\$ 30,00	20,00	39,00	20,00	20,00
61	Óleo mineral s10 para ferramentas	pç	1,00	R\$ 250,00	1,00	320,00	1,00	120,00
62	Serviço de Qualificação Térmica / Calibração	um.	3,00	R\$ 3.500,00	3,00	15.000,00	3,00	1.200,00
2.1	AUTOCLAVE DA LINHA HI VAC CAD - AUTOCLAVE							
1	Conjunto válvula de retenção de 1"	pç	1,00	R\$ 1.230,00	1,00	1.490,00	1,00	150,00
2	Bobina 24 V para válvula solenoide	pç	4,00	R\$ 550,00	4,00	660,00	4,00	450,00
3	Bomba de vácuo 3 CV	pç	1,00	R\$ 25.000,00	1,00	30.500,00	1,00	8.000,00
4	Bomba d'água 0,5 CV	pç	1,00	R\$ 2.500,00	1,00	3.100,00	1,00	3.000,00
5	Comando microprocessado	pç	1,00	R\$ 60.000,00	1,00	72.000,00	1,00	8.000,00
6	Conjunto válvula de retenção de ½"	pç	4,00	R\$ 890,00	4,00	1.075,00	4,00	140,00
7	Conjunto lubrífil	pç	1,00	R\$ 650,00	1,00	800,00	1,00	250,00
8	Disjuntor monopolar 10 ampères	pç	1,00	R\$ 250,00	1,00	300,00	1,00	30,00
9	Disjuntor tripolar 25 ampères	pç	1,00	R\$ 460,00	1,00	559,00	1,00	150,00
10	Etiqueta para comando	pç	1,00	R\$ 100,00	1,00	120,00	1,00	300,00
11	Filtro em Y de ½"	pç	1,00	R\$ 210,00	1,00	255,00	1,00	150,00
12	Filtro de ar hidrofóbico	pç	2,00	R\$ 2.100,00	2,00	2.530,00	2,00	1.500,00
13	Fonte chaveada 5 ampères	pç	1,00	R\$ 1.650,00	1,00	2.000,00	1,00	60,00

PLANILHA DE EQUALIZAÇÃO DE PROPOSTAS

Serviço: Manutenção Preventiva das autoclaves e Osmose reversa da FO			Fornecedor	01	02	03		
			Razão Social	CIRURTEC	GTO	Easytech		
			CNPJ	25.676.149/0001-16	08.100.954/0001-88	17.232.997/0001-08		
			CNAE	46.64-8-00	33.12-1-03	33.14-7-07		
Data Base: Abril / 2023								
Item	Descrição	Unid.	Quant	Preço Unitário	Quant	Preço Unitário	Quant	Preço Unitário
14	Grampo para fixação do cabo de aço	pç	6,00	R\$ 60,00	6,00	80,00	6,00	20,00
15	Guarnição para válvula de retenção de ½"	pç	10,00	R\$ 40,00	10,00	49,00	10,00	900,00
16	Guarnição para a porta da B-255	pç	10,00	R\$ 400,00	10,00	500,00	10,00	1.100,00
17	Impressora serial	pç	1,00	R\$ 6.300,00	1,00	7.560,00	1,00	12.000,00
18	Lâmpada 24 V para botoeira	pç	1,00	R\$ 30,00	1,00	40,00	1,00	50,00
19	Mangote aramado ½" x 425 mm	pç	2,00	R\$ 450,00	2,00	540,00	2,00	450,00
20	Manômetro quadrado para painel	pç	1,00	R\$ 700,00	1,00	850,00	1,00	400,00
21	Manovacuômetro quadrado para painel	pç	1,00	R\$ 990,00	1,00	1.220,00	1,00	600,00
22	Micro swith do contra peso	pç	1,00	R\$ 200,00	1,00	240,00	1,00	20,00
23	Micro ventilador 220 V	pç	1,00	R\$ 300,00	1,00	360,00	1,00	200,00
24	Mola do contra peso	pç	2,00	R\$ 50,00	2,00	60,00	2,00	250,00
25	Pé nivelador	pç	1,00	R\$ 1.200,00	1,00	1.480,00	1,00	200,00
26	Pressostato -02 a 8 BAR	pç	1,00	R\$ 2.500,00	1,00	3.150,00	1,00	900,00
27	Protetor térmico de 4º 6 ampères	pç	1,00	R\$ 2.500,00	1,00	3.150,00	1,00	100,00
28	Purgador TD ½"	pç	3,00	R\$ 400,00	3,00	480,00	3,00	900,00
29	Regulador de nível para o Gerador	pç	3,00	R\$ 2.000,00	3,00	2.450,00	3,00	950,00
30	Relé 24 V 3 contatos reversíveis	pç	2,00	R\$ 500,00	2,00	600,00	2,00	250,00
31	Resistência 18 Kw com flange	pç	6,00	R\$ 1.200,00	6,00	1.440,00	6,00	900,00
32	Roldana do cabo de aço	pç	1,00	R\$ 600,00	1,00	750,00	1,00	100,00
33	Sensor de temperatura tipo PT-100	pç	1,00	R\$ 1.600,00	1,00	1.930,00	1,00	450,00
34	Sinaleiro verde 22 mm 24V	un	1,00	R\$ 90,00	1,00	110,00	1,00	60,00
35	Termostato de segurança	un	1,00	R\$ 2.000,00	1,00	2.400,00	1,00	200,00
36	Válvula pneumática de ½" NF	un	1,00	R\$ 3.600,00	1,00	4.320,00	1,00	200,00
37	Válvula pneumática de ½" NF limitadora	un	1,00	R\$ 4.000,00	1,00	4.840,00	1,00	420,00
38	Válvula agulha de ½" com trava	pç	1,00	R\$ 1.600,00	1,00	1.920,00	1,00	240,00
39	Válvula pneumática de 1" NF	pç	1,00	R\$ 4.300,00	1,00	5.200,00	1,00	300,00
40	Válvula de retenção de ¼"	pç	1,00	R\$ 350,00	1,00	450,00	1,00	100,00
41	Válvula de segurança de ½" 3 BAR	pç	1,00	R\$ 2.000,00	1,00	2.400,00	1,00	4.000,00
42	Válvula de segurança 3.0 Kgf	pç	1,00	R\$ 2.000,00	1,00	2.400,00	1,00	4.000,00
43	Válvula solenoide ½" para água	pç	2,00	R\$ 2.000,00	2,00	2.400,00	2,00	150,00
44	Válvula solenoide ¼" para ar 24 V 2 vias	pç	4,00	R\$ 2.300,00	4,00	2.790,00	4,00	150,00
45	Válvula solenoide 1/8" para ar 24 V	pç	2,00	R\$ 2.100,00	2,00	2.520,00	2,00	140,00
46	Válvula solenoide 1/8" para ar 24 V	pç	2,00	R\$ 2.100,00	2,00	2.520,00	2,00	140,00
47	Graxa em silicone para lubrificação de guarnição	pç	2,00	R\$ 700,00	2,00	840,00	2,00	50,00
48	Desincrustante ácido limpeza câmara	Fr	2,00	R\$ 90,00	2,00	112,00	2,00	100,00
49	Resistência 26 Kw com flange	pç	2,00	R\$ 1.200,00	2,00	1.440,00	2,00	900,00
50	Serviço de Qualificação Térmica / Calibração	un.	2,00	R\$ 3.500,00	2,00	15.000,00	2,00	2.000,00
			Total Geral	R\$ 1.061.555,90	R\$ 1.334.961,90	R\$ 469.536,00		
Data da proposta			08/02/2023		15/02/2023		28/04/2023	
Contato			André Magalhães		Reginaldo Aparecido da Silva		João Toledo Bastos	
telefone			(31) 2511-1003 / (31) 98699-0294		(31) 3393-5599 / (31) 99696-0851		(31) 3471-7247 / (31) 3417-7572	
email			dat@cirurtec.com.br		gtodontologia@yahoo.com.br		comercial@easytech.bhz.br	

OBSERVAÇÕES:

1. A equalização em epígrafe foi baseada nas cotações feitas pelo DEMA/PRA no mercado.
2. Deverá ser adotado o o menor valor, conforme acórdão 7290/2012.
3. O processo de cotação foi elaborado conforme preconizado no artigo 6º do Decreto 7983/2013, tendo em vista que os fornecimentos que compõem esta cotação, não constam da Tabela Sinapi e/ou de demais tabelas oriundas de fontes subsidiárias (órgãos federais).

Documento assinado digitalmente



HUGO RESENDE BAETA ZILLE
Data: 03/08/2023 09:48:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Anexo II - Diretrizes mínima de manutenção.pdf



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Universidade Federal de Minas Gerais
PREGÃO ELETRÔNICO Nº XXX/2023 - DEMA/UFMG
(Processo Administrativo n.º 23072.201229/2022-35)

ANEXO II - DIRETRIZES MÍNIMAS DE MANUTENÇÃO

A periodicidade das atividades de manutenção preventiva deve seguir rigorosamente as prescrições do fabricante da Autoclave e osmose reversa, contendo as rotinas mínimas, conforme a seguir:

1. AUTOCLAVE

1.1 Mensal

- a) Limpeza da guarnição da porta com álcool;
- b) Limpeza do filtro do dreno da câmara interna;
- c) Limpeza e conservação da câmara interna;
- d) Limpeza e conservação do gabinete;
- e) Limpeza do gerador de vapor (descarga de fundo);
- f) Limpeza do eletrodo de nível;
- g) Limpeza do sistema de drenagem (filtros y, válvulas de retenção, purgadores, etc.)
- h) Verificação da vazão da bomba de vácuo;
- i) Verificação do aterramento do equipamento;
- j) Verificação das válvulas solenoides;
- k) Verificação do nivelamento do equipamento;
- l) Verificação do sistema de fechamento da porta;
- m) Verificação dos elementos filtrantes;
- n) Verificação das resistências de aquecimento;
- o) Verificação e reaperto das conexões hidráulicas;
- p) Verificação e reaperto dos contatos elétricos e aterramento;
- q) Verificação do relê térmico da bomba de água;
- r) Verificação do relê térmico da bomba de vácuo;
- s) Verificação do relê térmico do motor da porta;
- t) Descarga de fundo (osmose reversa);

- u) Descarga de fundo do gerador de vapor (flushing);
- v) Verificação da troca do filtro de quebra de vácuo;
- w) Verificação do tempo de entrada de água;
- x) Verificação visual de vazamentos na câmara interna;
- y) Verificação visual de vazamentos no gerador de vapor;
- z) Verificação da regulagem do pressostato;
- aa) Verificação da válvula de segurança;
- bb) Verificação da válvula de alívio de pressão;
- cc) Verificação do nivelamento e do assentamento dos equipamentos;
- dd) Verificação dos indicadores de temperatura e pressão;
- ee) Verificação dos sensores de pressão (transdutores) e temperatura;
- ff) Verificação da regulagem dos temporizadores;
- gg) Verificação dos transmissores de sinal de temperatura;
- hh) Verificação e teste das entradas e saídas dos processadores;
- ii) Medição da tensão da rede elétrica e sua variação;
- jj) Verificação da tubulação de entrada de água;
- kk) Verificação da tubulação de saída de esgoto.

1.2 bimestral

- a) Verificação da troca do filtro carbon block(osmose reversa);
- b) Além dos itens da manutenção mensal.

1.3 Trimestral

- a) Além dos itens anteriores;
- b) Verificar a quantidade de água de abastecimento;
- c) Verificação da qualidade da água de alimentação;
- d) Verificação do aterramento;
- e) Verificação do disjuntor de alimentação do equipamento;

1.3 Semestralmente

- a) Além dos itens anteriores;
- b) Limpeza dos elementos hidráulicos;
- c) Verificação da guarnição da tampa;
- d) Verificação da boia de nível;
- e) Verificação da troca das membranas de osmose;

1.4 Anualmente

- a) Além dos itens anteriores;
- b) Qualificação térmica de performance;

- c) Teste hidrostático anualmente após 03 (três) anos de fabricação;
- d) Verificação da troca membranas das válvulas solenoides;
- e) Verificação da troca dos eletrodos de nível;
- f) Verificação da troca das guarnições das portas;
- g) Calibração das válvulas de segurança;
- h) Calibração do controlador de processo;
- g) Calibração do sensor de temperatura;
- i) Calibração do sensor de umidade;
- j) Calibração do transdutor de pressão;
- k) Calibração dos indicadores de pressão;
- l) Calibração dos indicadores de temperatura;
- m) Calibração dos manômetros;
- n) Calibração dos manovacuômetro;
- o) Calibração dos pressostato;
- p) Calibração dos temporizadores;
- q) Calibração dos termostatos;
- r) Calibração dos transmissores de temperatura.

2. OSMOSE REVERSA

Este aparelho foi especialmente desenvolvido para que se obtenha uma melhor qualidade de água com baixíssimo teor de íons e bactérias, é parte do conjunto de funcionamento das autoclaves.

2.1 Mensal

- a) Proceder à desinfecção preventiva no máximo a cada 30 (trinta) dias;
- b) Proceder à desinfecção corretiva sempre que a quantidade de unidades formadoras de colônias da água de saída for superior a 50% do valor máximo permitido pela norma vigente;
- c) Todos os elementos filtrantes deverão ser substituídos ou limpos em determinada etapa de utilização do sistema, no momento que se detectar que a leitura do manômetro estiver fora da faixa de operação.

2.2 Trimestral

- a) Além do item anterior;
- b) Calibração dos pressostato;
- c) Verificação de pontos de vazamento nos reservatórios de água filtrada e de osmose;
- d) Verificação dos drenos.

2.3 Semestral

- a) Além do item anterior;
- b) Testar a funcionabilidade dos pressostatos;

- c) Testar a funcionalidade das válvulas de entrada de água;
- d) verificar a sinalização de aviso do quadro de comando.

2.4 Anual

- a) Além do item anterior;
- b) Limpar a tubulação de dreno;
- c) Verificar e substituir mangueiras ressecadas e ou amareladas

Responsáveis pela elaboração:

- André Gonçalves de Oliveira – Insc. UFMG – 277479 – Siape – 2266167
- Rafael Teixeira Mendes – Insc. UFMG - 351857 – Siape – 3159102

Belo Horizonte, data conforme assinaturas.

Referência: Processo nº 23072.201229/2022-35

SEI nº 2216054

Anexo III - Instrumento de Medição de Resultados - IMR.pdf



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ANEXO V - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS - IMR**INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)****(AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS)****(IN 05/2017 MPDG)****PROCESSO 23072.201229/2022-35****PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX/2023 - DEMA/UFMG**

Indicador	
Nº 01 = Recusar-se a executar diariamente limpeza no local de trabalho e dar a destinação correta para os descartes.	
Item	Descrição
Finalidade	Manter ambiente apto para realização dos serviços.
Meta a cumprir	48h
Instrumento de medição	Verificação visual
Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal.
Periodicidade	Diário.
Mecanismo de Cálculo	A cada fato ocorrido corresponderá uma ocorrência, podendo ocorrer vários registros na mesma data.
Início da Vigência	Data de assinatura da Ordem de Serviço.

Faixa de ajuste do pagamento (penalidade)	0,1 ponto por ocorrência.
Sanções (penalidade acumulativa)	1 (um) ponto = Não há glosa, apenas advertência. 2 (dois) pontos = Não há glosa, apenas advertência. 3 (três) pontos = Glosa correspondente a 1% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 4 (quatro) pontos = Glosa correspondente a 2% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 5 (cinco) pontos = Glosa correspondente a 3% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 6 (seis) pontos = Glosa correspondente a 4% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. Acima de 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação acrescido de 1% para cada ponto extra acima de 7 (sete) pontos.
Observações	A aplicação de advertência ou glosas aqui estabelecidas não anula ou inviabiliza a aplicação das penalidades previstas no contrato.

Indicador	
Nº 02 = Falta de identificação por meio de crachá dos funcionários além de prove-los com os EPI's específicos para cada função/atividade.	
Item	Descrição
Finalidade	Facilitar identificação dos colaboradores e assegurar proteção individual.
Meta a cumprir	24h
Instrumento de medição	Verificação visual

Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal.
Periodicidade	Diário.
Mecanismo de Cálculo	A quantidade de ocorrências registradas corresponderá ao número de colaboradores que nela incorrerem.
Início da Vigência	Data de assinatura da Ordem de Serviço.
Faixa de ajuste do pagamento (penalidade)	0,2 ponto por ocorrência.
Sanções (penalidade acumulativa)	1 (um) ponto = Não há glosa, apenas advertência. 2 (dois) pontos = Não há glosa, apenas advertência. 3 (três) pontos = Glosa correspondente a 1% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 4 (quatro) pontos = Glosa correspondente a 2% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 5 (cinco) pontos = Glosa correspondente a 3% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 6 (seis) pontos = Glosa correspondente a 4% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. Acima de 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação acrescido de 1% para cada ponto extra acima de 7 (sete) pontos.
Observações	A aplicação de advertência ou glosas aqui estabelecidas não anula ou inviabiliza a aplicação das penalidades previstas no contrato.

Indicador
Nº 03 = Deixar de cumprir os horários de atendimento estabelecidos pelo Termo de Referência.

Item	Descrição
Finalidade	Evitar trabalhos fora do horário de expediente da UFMG.
Meta a cumprir	24h
Instrumento de medição	Ordem de serviço.
Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal.
Periodicidade	Diário.
Mecanismo de Cálculo	A cada ocorrência registrada.
Início da Vigência	Data de assinatura da Ordem de Serviço.
Faixa de ajuste do pagamento (penalidade)	0,5 ponto por ocorrência.
Sanções (penalidade acumulativa)	1 (um) ponto = Não há glosa, apenas advertência. 2 (dois) pontos = Não há glosa, apenas advertência. 3 (três) pontos = Glosa correspondente a 1% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 4 (quatro) pontos = Glosa correspondente a 2% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 5 (cinco) pontos = Glosa correspondente a 3% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 6 (seis) pontos = Glosa correspondente a 4% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. Acima de 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação acrescido de 1% para cada ponto extra acima de 7 (sete) pontos.
Observações	A aplicação de advertência ou glosas aqui estabelecidas não anula ou inviabiliza a aplicação das penalidades previstas no contrato.

Indicador	
Nº 04 = Deixar de entregar os relatórios estabelecidos pelo contrato.	
Item	Descrição
Finalidade	Acompanhamento da performance dos equipamentos.
Meta a cumprir	Anual.
Instrumento de medição	Fichas Técnicas de Manutenção.
Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de Cálculo	Acumulada a cada dia que perdurar o fato registrado.
Início da Vigência	Após entrega provisória.
Faixa de ajuste do pagamento (penalidade)	0,5 ponto por ocorrência.
Sanções (penalidade acumulativa)	1 (um) ponto = Não há glosa, apenas advertência. 2 (dois) pontos = Não há glosa, apenas advertência. 3 (três) pontos = Glosa correspondente a 1% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 4 (quatro) pontos = Glosa correspondente a 2% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 5 (cinco) pontos = Glosa correspondente a 3% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 6 (seis) pontos = Glosa correspondente a 4% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. Acima de 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da

	pontuação acrescido de 1% para cada ponto extra acima de 7 (sete) pontos.
Observações	A aplicação de advertência ou glosas aqui estabelecidas não anula ou inviabiliza a aplicação das penalidades previstas no contrato.

Indicador	
Nº 05 = Efetuar mensalmente os serviços de manutenção preventiva, conforme cronograma de manutenção preventiva.	
Item	Descrição
Finalidade	Manter equipamentos na condição de uso.
Meta a cumprir	Mensal
Instrumento de medição	Fichas Técnicas de Manutenção.
Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal.
Periodicidade	Mensal, conforme Anexo IV – Cronograma Físico-Financeiro
Mecanismo de Cálculo	Ocorrerá registro de ocorrências por equipamento.
Início da Vigência	A partir da realização do 1º mês do Anexo IV- Cronograma Físico-Financeiro
Faixa de ajuste do pagamento (penalidade)	0,5 ponto por ocorrência.
Sanções (penalidade acumulativa)	1 (um) ponto = Não há glosa, apenas advertência. 2 (dois) pontos = Não há glosa, apenas advertência. 3 (três) pontos = Glosa correspondente a 1% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 4 (quatro) pontos = Glosa correspondente a 2% do valor faturado do mês de apuração da pontuação.

	5 (cinco) pontos = Glosa correspondente a 3% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 6 (seis) pontos = Glosa correspondente a 4% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. Acima de 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação acrescido de 1% para cada ponto extra acima de 7 (sete) pontos.
Observações	A aplicação de advertência ou glosas aqui estabelecidas não anula ou inviabiliza a aplicação das penalidades previstas no contrato.

Indicador	
Nº 06 = Inobservância dos prazos de execução dos serviços e restabelecimento da funcionalidade dos equipamentos conforme Termo de Referência.	
Item	Descrição
Finalidade	Evitar que equipamento fique muitas horas sem funcionamento.
Meta a cumprir	24h.
Instrumento de medição	Ordens de serviço.
Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal.
Periodicidade	Diário.
Mecanismo de Cálculo	A cada ocorrência registrada.
Início da Vigência	Data de assinatura da Ordem de Serviço.
Faixa de ajuste do pagamento (penalidade)	0,5 ponto por ocorrência.

Sanções (penalidade acumulativa)	1 (um) ponto = Não há glosa, apenas advertência. 2 (dois) pontos = Não há glosa, apenas advertência. 3 (três) pontos = Glosa correspondente a 1% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 4 (quatro) pontos = Glosa correspondente a 2% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 5 (cinco) pontos = Glosa correspondente a 3% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 6 (seis) pontos = Glosa correspondente a 4% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. Acima de 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação acrescido de 1% para cada ponto extra acima de 7 (sete) pontos.
Observações	A aplicação de advertência ou glosas aqui estabelecidas não anula ou inviabiliza a aplicação das penalidades previstas no contrato.

Indicador	
Nº 7 = Equipamento parado por falta de peça/serviço constante no Anexo III - Planilha de Serviços e Materiais.	
Item	Descrição
Finalidade	Evitar que equipamento fique muitas horas sem funcionamento.
Meta a cumprir	48 h
Instrumento de medição	Fichas Técnicas de Manutenção.
Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal.
Periodicidade	Diário.
Mecanismo de Cálculo	A cada ocorrência registrada.

Início da Vigência	Data de assinatura da Ordem de Serviço.
Faixa de ajuste do pagamento (penalidade)	0,2 ponto por ocorrência.
Sanções (penalidade acumulativa)	1 (um) ponto = Não há glosa, apenas advertência. 2 (dois) pontos = Não há glosa, apenas advertência. 3 (três) pontos = Glosa correspondente a 1% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 4 (quatro) pontos = Glosa correspondente a 2% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 5 (cinco) pontos = Glosa correspondente a 3% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 6 (seis) pontos = Glosa correspondente a 4% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação. Acima de 7 (sete) pontos = Glosa correspondente a 5% do valor faturado do mês de apuração da pontuação acrescido de 1% para cada ponto extra acima de 7 (sete) pontos.
Observações	A aplicação de advertência ou glosas aqui estabelecidas não anula ou inviabiliza a aplicação das penalidades previstas no contrato.

Responsáveis pela elaboração:

- André Gonçalves de Oliveira – Insc. UFMG – 277479 – Siape – 2266167
- Rafael Teixeira Mendes – Insc. UFMG - 351857 – Siape – 3159102

INSTRUÇÕES

- **FISCAL SETORIAL: Preencher os campos solicitados e assinar digitalmente**
- **Enviar processo de volta ao remetente**

Anexo IV - Especificações Técnicas.png



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Universidade Federal de Minas Gerais
PREGÃO ELETRÔNICO Nº XXX/2023 - DEMA/UFMG
(Processo Administrativo n.º 23072.209015/2022-15)

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTO	MARCA	MODELO	SÉRIE
Autoclave	BAUMER	B-255-E-P HI VAC CAD	004305040
Autoclave	BAUMER	B-110-370 P HI VAC II	1243990015
Autoclave	BAUMER	B-11-37 P HI VAC II	1241990007
Osmose Reversa	BAUMER	H-20W	111601688
Osmose Reversa	BAUMER	H-12	1242000039
Osmose reversa	BAUMER	H-12	1242000040

Anexo V - Cronograma Físico e financeiro.pdf



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº xxx/2023 - DEMA/UFMG

(Processo Administrativo n.º 23072.201229/2022-35)

ANEXO IV - Cronograma Físico e Financeiro

PREGÃO ELETRÔNICO Nº xx/2023 – DEMA/UFMG															
ANEXO IV - Cronograma Físico e Financeiro															
Equip.	Marca	Modelo	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês	
Autoclave e Osmose	Baumer	B-255-E-P HI VAC CAD													Total Anual (R\$)
		B-110-370 P HI VAC II													
		B-11-37 P HI VAC II													
		H-20W													
		H-12													
		H-12													
		* Custo peça/serviço (R\$)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
		Estimativa mensal (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Anexo VI - Anexo III - Planilha de serviços e materiais. pdf

PREGÃO ELETRÔNICO Nº XXX/2022 – DEMA/UFMG						
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23072.201229/2022-35						
ANEXO III - PLANILHA DE SERVIÇOS E MATERIAIS						
Fac. de Odontologia		Faculdade de Odontologia			Área (m2) :	
Objeto: Manutenção preventiva e corretiva das Autoclaves e Osmose Reversas da Faculdade de Odontologia					Data Base:	
Planilha: Manutenção preventiva e corretiva					Prazo :	
					Nº Ref. :	
1 SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA						
Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
	1	Execução de manutenções preventivas e corretivas, com aplicação de peças do item 2, quando necessário, conforme Anexo III - Planilha de Serviços e Materiais, de todos os equipamentos listados no Anexo I - Especificação Técnica dos Equipamentos.	mês	12	R\$ 11.000,00	R\$ 132.000
	2	Lista das peças de reposição, conforme Anexo III - Planilha de serviços e materiais.	Ano	1		R\$ 337.536,00
		Total				R\$ 469.536,00
2 LISTA DE PEÇA PARA REPOSIÇÃO						
2.1 OSMOSE REVERSA H0100-020						
Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
	1	Bomba Diafragma H0100-020	pç	3	R\$ 1.700,00	R\$ 5.100,00
	2	Carcaça de filtro 10"	pç	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
	3	Carcaça de filtro 10"	pç	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
	4	Carcaça para membrana 1812	pç	3	R\$ 120,00	R\$ 360,00
	5	Cartucho de carvão ativado	pç	12	R\$ 150,00	R\$ 1.800,00
	6	Cartucho de polipropileno de 10" e 1 µm	pç	12	R\$ 50,00	R\$ 600,00
	7	Cartucho de polipropileno de 10" e 5 µm	pç	12	R\$ 50,00	R\$ 600,00
	8	Clip simples membrana 2 ½"	pç	2	R\$ 20,00	R\$ 40,00
	9	Membrana de osmose 1812 de 75 GPD	pç	8	R\$ 600,00	R\$ 4.800,00
	10	Válvula solenóide de enxágue ¼"	pç	1	R\$ 400,00	R\$ 400,00
	11	Mangueira 3/8" (Alimentação) metros	pç	15	R\$ 25,00	R\$ 375,00
	12	Tubo flexível ¼" (Dreno)	pç	1	R\$ 10,00	R\$ 10,00
	13	Torneira para amostra	pç	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
	14	Aro para filtro	pç	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
	15	Filtro reservatório	pç	1	R\$ 325,00	R\$ 325,00
	16	Cotovelo macho	pç	1	R\$ 10,00	R\$ 10,00

	17	Válvula de ½"	pç	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
	18	Adaptador redutor R ½ x S 3/8"	pç	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
	19	Conector plástico T1/2"xM1/2"	pç	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
	20	Tee macho ½" PVC branco	pç	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
	21	Tampão reservatório	pç	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
	22	Mini sensor nível – Bóia	pç	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
	23	Conector plástico T 3/8" x ½"	pç	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
	24	Conjunto reservatório	pç	1	R\$ 520,00	R\$ 520,00
		TOTAL 2.1	R\$ 16.440,00			
2.2 AUTOCALVE HI VAC II						
Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
	1	Acoplamento relé	pç	2	R\$ 60,00	R\$ 120,00
	2	Bloco auxiliar disjuntor motor	pç	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00
	3	Bobina para impressora	pç	60	R\$ 200,00	R\$ 12.000,00
	4	Bobina 24 V para válvula solenoide	pç	2	R\$ 450,00	R\$ 900,00
	5	Bomba de vácuo 3 CV	pç	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
	6	Campainha sonoalarme	pç	2	R\$ 100,00	R\$ 200,00
	7	Cilindro pneumático 40 x 720	pç	2	R\$ 800,00	R\$ 1.600,00
	8	Filtro de ar hidrofóbico	pç	8	R\$ 1.500,00	R\$ 12.000,00
	9	Fita para impressora	pç	8	R\$ 160,00	R\$ 1.280,00
	10	Fonte chaveada 5 ampères	pç	2	R\$ 60,00	R\$ 120,00
	11	Fonte para impressora	pç	2	R\$ 100,00	R\$ 200,00
	12	Guarnição para válvula de retenção ½"	pç	8	R\$ 900,00	R\$ 7.200,00
	13	Guarnição para a porta da B-370	pç	8	R\$ 1.100,00	R\$ 8.800,00
	14	Filtro em Y de ½' inox	pç	2	R\$ 150,00	R\$ 300,00
	15	Conjunto válvula de retenção de ½'	pç	4	R\$ 140,00	R\$ 560,00
	16	Conjunto lubrífil	pç	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00
	17	Impressora serial	pç	2	R\$ 12.000,00	R\$ 24.000,00
	18	Manovacuômetro diâmetro 60 BAR	pç	2	R\$ 1.200,00	R\$ 2.400,00
	19	Micro ventilador 220 V	pç	2	R\$ 200,00	R\$ 400,00
	20	Mini regulador pressão	pç	2	R\$ 200,00	R\$ 400,00
	21	Pressostato 1 a 10 BAR NA	pç	2	R\$ 1.200,00	R\$ 2.400,00

22	Presostato 0,1 a 1 BAR NA	pç	2	R\$ 1.100,00	R\$ 2.200,00
23	Purgador TD ½"	pç	2	R\$ 900,00	R\$ 1.800,00
24	Registrador Logo Screen 6 canais	pç	1	R\$ 14.000,00	R\$ 14.000,00
25	Reparo para válvula pneumática de ½"	pç	4	R\$ 300,00	R\$ 1.200,00
26	Reparo para válvula pneumática de 1"	pç	4	R\$ 640,00	R\$ 2.560,00
27	Reparo para válvula pneumática de 1 ½"	pç	4	R\$ 900,00	R\$ 3.600,00
28	Sensor de temperatura tipo PT-100	pç	2	R\$ 450,00	R\$ 900,00
29	Sensor magnético	pç	2	R\$ 200,00	R\$ 400,00
30	Sensor PT-100 com buçim móvel	pç	2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
31	Sensor PT-100 duplo	pç	2	R\$ 800,00	R\$ 1.600,00
32	Regulador de nível para o Gerador	pç	2	R\$ 950,00	R\$ 1.900,00
33	Resistência 18 KW com flange	pç	6	R\$ 900,00	R\$ 5.400,00
34	Resistência 26 KW com flange	pç	6	R\$ 900,00	R\$ 5.400,00
35	Transdutor de pressão absoluto	pç	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
36	Válvula solenoide para bloco 2/2 NF	pç	2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
37	Válvula solenoide para bloco 3/2 NF	pç	2	R\$ 950,00	R\$ 1.900,00
38	IHM touch screen colorida SIEMENS ou similar	pç	1	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
41	Processador CLP P7C HI	pç	1	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
42	Módulo entrada digital CLP P7C HI	pç	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
43	Módulo saída digital CLP P7C HI	pç	1	R\$ 1.890,00	R\$ 1.890,00
44	Módulo analógico CLP P7C HI	pç	1	R\$ 1.700,00	R\$ 1.700,00
45	Bastidor principal 4 slot's P7C HI	pç	1	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00
46	Válvula agulha de ½" inox	pç	2	R\$ 240,00	R\$ 480,00
47	Válvula de retenção de ½" inox	pç	2	R\$ 400,00	R\$ 800,00
48	Válvula de segurança total inox	pç	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
49	Válvula pneumática de ½" NF inox	pç	2	R\$ 996,00	R\$ 1.992,00
50	Válvula pneumática de ½" com limitador inox	pç	2	R\$ 1.240,00	R\$ 2.480,00
51	Válvula pneumática de ½" NA inox	pç	2	R\$ 996,00	R\$ 1.992,00
52	Válvula proporcional ½" inox	pç	2	R\$ 1.240,00	R\$ 2.480,00
53	Válvula solenoide NF G 3/8" inox	pç	2	R\$ 996,00	R\$ 1.992,00
54	Graxa em silicone para lubrificação de guarnição	pç	4	R\$ 50,00	R\$ 200,00
55	Desincrustante ácido limpeza câmara	pç	4	R\$ 100,00	R\$ 400,00

	56	Cilindro trava	pç	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00
	57	Impressora térmica	pç	1	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
	58	Dijuntor tripolar 150 A	pç	1	R\$ 1.960,00	R\$ 1.960,00
	59	Mangueira polipropileno azul 6x4(1/4") metro	pç	20	R\$ 15,00	R\$ 300,00
	60	Mangueira polipropileno azul 6x4(1/8") metro	pç	20	R\$ 20,00	R\$ 400,00
	61	Óleo mineral s10 para ferramentas	pç	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
	62	Serviço de Qualificação Térmica / Calibração	um.	3	R\$ 1.200,00	R\$ 3.600,00
		TOTAL 2.3	R\$ 230.576,00			

2.3 AUTOCLAVE DA LINHA HI VAC CAD - AUTOCLAVE						
Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Total (R\$)
	1	Conjunto válvula de retenção de 1"	pç	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
	2	Bobina 24 V para válvula solenoide	pç	4	R\$ 450,00	R\$ 1.800,00
	3	Bomba de vácuo 3 CV	pç	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
	4	Bomba d'água 0,5 CV	pç	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
	5	Comando microprocessado	pç	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
	6	Conjunto válvula de retenção de ½'	pç	4	R\$ 140,00	R\$ 560,00
	7	Conjunto lubrífil	pç	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00
	8	Disjuntor monopolar 10 ampères	pç	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
	9	Disjuntor tripolar 25 ampères	pç	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
	10	Etiqueta para comando	pç	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
	11	Filtro em Y de ½'	pç	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
	12	Filtro de ar hidrofóbico	pç	2	R\$ 1.500,00	R\$ 3.000,00
	13	Fonte chaveada 5 ampères	pç	1	R\$ 60,00	R\$ 60,00
	14	Grampo para fixação do cabo de aço	pç	6	R\$ 20,00	R\$ 120,00
	15	Guarnição para válvula de retenção de ½"	pç	10	R\$ 900,00	R\$ 9.000,00
	16	Guarnição para a porta da B-255	pç	10	R\$ 1.100,00	R\$ 11.000,00
	17	Impressora serial	pç	1	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
	18	Lâmpada 24 V para botoeira	pç	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00
	19	Mangote aramado ½" x 425 mm	pç	2	R\$ 450,00	R\$ 900,00
	20	Manômetro quadrado para painel	pç	1	R\$ 400,00	R\$ 400,00
	21	Manovacuômetro quadrado para painel	pç	1	R\$ 600,00	R\$ 600,00

	22	Micro swith do contra peso	pç	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
	23	Micro ventilador 220 V	pç	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
	24	Mola do contra peso	pç	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00
	25	Pé nivelador	pç	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
	26	Pressostato -02 a 8 BAR	pç	1	R\$ 900,00	R\$ 900,00
	27	Protetor térmico de 4ª 6 ampères	pç	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
	28	Purgador TD ½"	pç	3	R\$ 900,00	R\$ 2.700,00
	29	Regulador de nível para o Gerador	pç	3	R\$ 950,00	R\$ 2.850,00
	30	Relé 24 V 3 contatos reversíveis	pç	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00
	31	Resistência 18 Kw com flange	pç	6	R\$ 900,00	R\$ 5.400,00
	32	Roldana do cabo de aço	pç	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
	33	Sensor de temperatura tipo PT-100	pç	1	R\$ 450,00	R\$ 450,00
	34	Sinaleiro verde 22 mm 24V	un	1	R\$ 60,00	R\$ 60,00
	35	Termostato de segurança	un	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
	36	Válvula pneumática de ½" NF	un	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
	37	Válvula pneumática de ½" NF limitadora	un	1	R\$ 420,00	R\$ 420,00
	38	Válvula agulha de ½" com trava	pç	1	R\$ 240,00	R\$ 240,00
	39	Válvula pneumática de 1" NF	pç	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
	40	Válvula de retenção de ¼"	pç	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
	41	Válvula de segurança de ½" 3 BAR	pç	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
	42	Válvula de segurança 3.0 Kgf	pç	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
	43	Válvula solenoide ½" para água	pç	2	R\$ 150,00	R\$ 300,00
	44	Válvula solenoide ¼" para ar 24 V 2 vias	pç	4	R\$ 150,00	R\$ 600,00
	45	Válvula solenoide 1/8" para ar 24 V	pç	2	R\$ 140,00	R\$ 280,00
	46	Válvula solenoide 1/8" para ar 24 V	pç	2	R\$ 140,00	R\$ 280,00
	47	Graxa em silicone para lubrificação de guarnição	pç	2	R\$ 50,00	R\$ 100,00
	48	Desincrustante ácido limpeza câmara	Fr	2	R\$ 100,00	R\$ 200,00
	49	Resistência 26 Kw com flange	pç	2	R\$ 900,00	R\$ 1.800,00
	50	Serviço de Qualificação Térmica / Calibração	un.	2	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000,00
		TOTAL 2.3	R\$ 90.520,00			
		TOTAL ITEM 2	R\$ 337.536,00			

Estudo Técnico Preliminar 16/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23072.201229/2022-35

2. Objeto a ser Contratado

Contratação de empresa especializada para realizar manutenção preventiva e corretiva nas autoclaves e osmose reversas da Faculdade de Odontologia da UFMG.

3. Descrição da necessidade

A Central de Material Esterilizado - CME é um setor de apoio de todas as atividades assistenciais da FAOUFGM, responsável pela esterilização de todos os materiais odontológicos dos alunos de graduação, especialização, atualização, aperfeiçoamento, mestrado, doutorado e projetos, bem como o armazenamento e distribuição dos mesmos, além do preparo de todo material de consumo estéril para ser utilizado no atendimento clínico odontológico. Atualmente, a CME atende em média 600 alunos, o que gera a esterilização mensal de 15.400 pacotes que são distribuídos em 489 escaninhos do 4º ao 9º período, além da distribuição direta aos usuários que não possuem escaninho.

As autoclaves e os sistemas de osmose reversa são equipamentos de alta complexidade, que demandam assistência técnica de profissionais especializados, com experiência comprovada junto aos fabricantes, para a prestação de assistência técnica ininterrupta.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Enfermagem	Ana Cristina Roma Figueiredo
Coordenação de Enfermagem	Bárbara da Silva Mourthé Matoso
Coordenação de Enfermagem	Ana Carolina Marques Medeiros

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1 Contratação de pessoa jurídica para prestação dos serviços continuados, sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva de manutenção preventiva e corretiva de autoclave e osmose reversa;

5.1.1 A natureza do serviço continuados se deve ao fato da empresa contratada ter que prestar atendimento constante e emergencial, porém sem a necessidade de ser exclusiva, porque haverá chamado de manutenção em caso de urgência.

5.2 Apresentar atestado de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a proponente tenha prestado ou esteja prestando os serviços de manutenção preventiva e corretiva em autoclaves. Sendo estes serviços parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser licitado.

5.3 Os profissionais empregados na execução dos serviços deverão possuir formação técnica suficiente para a correta prestação do objeto a ser contratado.

5.4 Observar as leis e regulamentos, bem como as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas e Técnicas) e exigências do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia).

5.5 Tendo em vista que o objeto não configura prestação de serviços com mão-de-obra dedicada, caberá à Contratada cuidar que os profissionais utilizados na execução do serviço possuam qualificação e estejam em número adequado para atender a completa execução de todas as tarefas contratadas.

5.6 O Responsável Técnico pela CONTRATADA deverá providenciar e registrar no CREA competente, no prazo máximo de 7 (sete) dias da assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.).

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

6. Levantamento de Mercado

Identificada a necessidade de manutenção especializada das referidas autoclaves e osmose reversas, foram pesquisadas as contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas através do Sistema ETP Digital conforme orienta a IN 58 /2022 no Art. 9º a saber:

Art. 9º Com base no Plano de Contratações Anual, deverão ser registrados no Sistema ETP Digital os seguintes elementos:

(...)

III - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções:

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;

As contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas através do Sistema ETP Digital demonstram que a metodologia tradicionalmente utilizada pela UFMG (manutenção preventiva e corretiva especializada de autoclaves e osmose reversas com fornecimento de peças) mostra-se a mais usual e apta:

**ETP 254420-166/2020: "Contratação de serviços de Manutenção Corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra, com fornecimento de peças e materiais de reposição periódica e emergenciais pelo período de 12 meses, prorrogável por igual período, para 02 (dois) autoclaves BAUMER HI VAC II" (Biotério Central da UFSM).*

**ETP 160400-47/2022: "Contratação de empresa especializada para prestação do serviço de manutenção preventiva periódica (duas visitas mensais) com fornecimento das peças listadas incluso, conforme necessidade e previsão no manual do equipamento, manutenção corretiva no caso de equipamento inoperante sem limite de chamados, e demais ajustes necessários para o funcionamento da Autoclave de marca BAUMER" (Policlínica Militar de Porto Alegre).*

**ETP 113202-22/2021: "Serviços de MANUTENÇÃO PREVENTIVA com fornecimento de peças e insumos de diversos autoclaves do CECRF. Serviços de MANUTENÇÃO CORRETIVA com fornecimento de peças e insumos de diversos autoclaves do CECRF." Centro de Radiofarmácia (CERF) do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN /CNEN).*

Diante disso, foram levantados fornecedores das soluções no mercado que parecem atender à demanda:

Solução de mercado			
Requisitos	Fabricantes /Marcas	Fornecedores	Há restrição de mercado?
		BIOMIG	
		ENFASE	

Período de 12 (doze) meses, conforme Anexo I – Especificações Técnicas dos Equipamentos para Manutenção.		EASY TECH AVX TECH ICELTEC LABCALTEC OMNIX CIRURTEC GTO	Não
Planilha de peças para reposição, quando necessário, na manutenção..		BIOMIG ENFASE EASY TECH AVX TECH ICELTEC LABCALTEC OMNIX CIRURTEC GTO	Não

Dentre as **soluções descartadas** pela administração estão:

1) Contratação de serviço com mão de obra exclusiva: por experiências similares dentro da instituição são esperados 3 a 9 atendimentos mensais, logo não há necessidade de contratação de mão de obra exclusiva para a execução do serviço.

2) Contratação de serviço sem lista de peça (fechado): nesse caso, a contratação não teria uma lista de peças de reposição, o que poderia se tornar antieconômico, tendo em vista que não seria possível prever as eventuais peças necessárias no processo de manutenção corretiva o que tornaria o preço mensal pago não condizente com a realidade. Logo, o preço mensal do serviço de manutenção englobaria peças de alto valor que poderiam não ser trocadas.

3) Mão de obra própria: o DEMA/PRA/UFGM não possui no seu corpo técnico profissionais com competências e expertise para realizar a manutenção nesses equipamentos, por isso é necessária a contratação do serviço.

Por se tratar de serviço de manutenção de equipamento enquadrado como serviço de engenharia (e não como obra), foram definidas **as diretrizes para a manutenção preventiva e a lista de peças para a manutenção corretiva** suficientemente claras e detalhadas nos Anexos II e III do Termo de Referência. Portanto, pela natureza desse tipo específico de serviço de engenharia (manutenção de máquina/equipamento), não existe prejuízo para avaliação dos serviços por falta de projeto pois os serviços serão aferidos pelo IMR, pela verificação *in loco* das manutenções preventivas e pela verificação das peças trocadas. Dessa forma fica dispensada a elaboração de projetos na forma do art., 18, §3º, da Lei nº 14.133, de 2021.

7. Descrição da solução como um todo

7.1 A solução escolhida é a manutenção preventiva e corretiva com o fornecimento de peças originais, dentro dos limites financeiros estabelecidos. A empresa contratada deverá manter todos os equipamentos em condições normais de

funcionamento, executando todos os serviços de manutenção preventiva e corretiva necessários a permitir a operação contínua e ininterrupta.

7.2 A contratada deverá assumir todos os equipamentos listados no Anexo I - Especificações Técnicas dos Equipamentos, no estado em que se encontram, executando todos os serviços de manutenção preventiva e corretiva necessários, com substituição de peça quando necessário.

7.3 A contratada deverá realizar completa vistoria em 03 (três) osmose reversas e 03 (três) autoclaves, conforme Anexo I - Especificações Técnicas dos Equipamentos e executar serviços de medições, ajuste, lubrificação, limpeza, quinzenalmente, antecedendo e evitando paradas não programadas. A Divisão de Máquinas e Equipamentos poderá realizar teste e verificação "in loco" sempre na presença do responsável técnico da contratada;

7.4 A contratada deverá apresentar plano de manutenção preventiva para todos os equipamentos, que deverá ser submetido a Divisão de Máquinas e Equipamentos / Biotério Central da UFMG para aprovação, devendo conter, no mínimo, os itens constantes do Anexo II - Diretrizes Mínimas de Manutenção, deste Estudo Técnico Preliminar;

7.5 Todo serviço de manutenção preventiva e corretiva deverá ser executado conforme a NR 13 e a NBR 15.417 supervisionado pelo Responsável Técnico – RT da Contratada e deverá abranger todos os serviços realizados pelos técnicos de manutenção, entre os quais:

7.5.1 Efetuar análise detalhada dos relatórios gerados durante os serviços de manutenção;

7.5.2 Realizar vistorias periódicas aos sistemas para comprovação da qualidade dos serviços prestados;

7.5.3 Apresentar propostas de melhorias nos sistemas, quando necessário, com soluções técnicas que venham a otimizar o seu uso e atender legislações específicas, sobretudo no que diz respeito a segurança física, qualidade do ar interno e eficiência energética;

7.6 Participar de reuniões técnicas com o corpo técnico da Divisão de Máquinas e Equipamentos nas suas dependências ou no local das instalações.

7.7 As peças que eventualmente forem trocadas na manutenção corretiva devem ser encaminhadas para a fiscalização da Divisão de Máquinas e Equipamentos (DME/DEMAI) que deverá providenciar a destinação final ambientalmente adequada ou encaminhar ao setor adequado da UFMG.

7.8 A solução não está contemplada no Catálogo Eletrônico de Padronização da Portaria SEGES/ME nº 938, de 02 de fevereiro de 2022.

7.9 Os serviços serão prestados mediante deslocamento da contratada para o endereço da Faculdade de Odontologia da UFMG no Campus Pampulha: Rua Professor Moacir Gomes de Freitas, 688 - Pampulha, Belo Horizonte - MG, CEP 31270-901.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Manutenção preventiva e corretiva por período de 12 (doze) meses em três autoclaves da marca Baumer e três osmose reversas da marca Baumer. As especificações dos equipamentos encontram-se no Anexo I.

A Lista de Peças de Reposição para manutenção corretiva e as diretrizes para manutenção preventiva foram elaboradas com base no Manual de Manutenção da fabricante BAUMER código 130040022 capítulos 3, 4 e 5 e também demais justificativas no processo relativas a contratações correlatas da UFMG.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 469.536,00

A contratação esta estimada em R\$ 469.536,00 (quatrocentos e sessenta e nove mil quinhentos e trinta e seis reais).

A pesquisa de preço foi elaborada conforme Decreto nº 7983/2013 e encontra-se devidamente documentada no referido processo SEI 23072.201229/2022-35.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Estando todos os itens agrupados, visando que um único proponente forneça todos os itens deste objeto, é uma forma de eliminar o conflito de garantia que possa advir de envolvimento de mais de um proponente. Caso a aquisição deste objeto seja por item, nesta situação, teríamos a garantia também por item, sendo mais de uma proponente envolvida tendo que atuar nos mesmos equipamentos e, ao mesmo tempo, dividir as responsabilidades de manutenção. O agrupamento dos serviços visa agilizar a execução (e fiscalização), assegurar o pronto restabelecimento dos equipamentos em caso de falha ou parada, garantir o bom funcionamento das autoclaves e osmose reversas com a menor interferência de terceiros dentro dos ambientes. Assim exposto, optou-se por licitar o objeto sem parcelamento conforme disposto no § 3º do Art. 40 da Lei 14.133:

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Referente a Infraestrutura física, o PDI UFMG 2018-2023 (p.243) esclarece: "Prover as condições adequadas de infraestrutura física para o funcionamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão na UFMG, permitindo a expansão da excelência dessas atividades e de seu impacto social, com especial atenção à acessibilidade e inclusão de públicos cada vez mais amplos e diversos."

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a contratação de empresa especializada para manutenção das autoclaves e osmose reversa, espera-se que não haja paralização das atividades da Faculdade de Odontologia por falha destes equipamentos.

14. Providências a serem Adotadas

14.1 Caso a(s) proponente(s) desejar realizar visita técnica ao local da instalação, esta deverá ser agendada junto a Coordenação de Enfermagem nos telefones: (31) 3409-2408/2461.

14.2 Será de responsabilidade da Contratada a execução de manutenção preventiva, corretiva dos equipamentos disponibilizados pela CME da FAO/UFG. As atividades de manutenções preventiva e corretiva deverão ocorrer no horário de 07h30 às 17h00 de segunda a sexta feira, conforme o calendário acadêmico da UFG. Em casos de urgências, a contratada poderá solicitar junto à Faculdade de Odontologia horário especial para realizar serviços de manutenção preventiva e corretiva.

14.3 O(a) Diretor(a) do DEMA e/ou Pró-Reitoria de Administração promoverá **previamente à celebração do contrato** a capacitação dos servidores para fiscalização e gestão contratual.

14.4 O(a) Diretor(a) do DEMA deverá solicitar tempestivamente à Faculdade de Odontologia uma indicação para nomeação de Fiscal Setorial capacitado para execução do contrato.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

A contratada deve ao término do serviço, diariamente, realizar limpeza no local de trabalho, não deixando resíduo proveniente da execução deste objeto, dando a destinação correta para o seu descarte, sendo;

- 1- Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros;
- 2- Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- 3- Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- 4- Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciados;

Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

O estudo preliminar evidencia que a contratação de empresa especializada para serviços de manutenção preventiva e corretiva em autoclaves e osmose reversas mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária, devido à importância de garantir a correta esterilização de todos os materiais utilizados na área limpa do prédio.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ANA CRISTINA ROMA FIGUEIREDO

Membro da comissão de contratação

ANDRE GONCALVES DE OLIVEIRA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 14/09/2023 às 15:30:33.

ANA CAROLINA MARQUES MEDEIROS VIANI

Membro da comissão de contratação

BARBARA DA SILVA MOURTHE MATOSO

Membro da comissão de contratação

RAFAEL TEIXEIRA MENDES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 14/09/2023 às 15:28:26.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo I - Especificações Técnicas.png (89.63 KB)
- Anexo II - Anexo II - Diretrizes mínima de manutenção.pdf (148.57 KB)

Anexo I - Anexo I - Especificações Técnicas.png



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Universidade Federal de Minas Gerais
PREGÃO ELETRÔNICO Nº XXX/2023 - DEMA/UFMG
(Processo Administrativo n.º 23072.209015/2022-15)

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTO	MARCA	MODELO	SÉRIE
Autoclave	BAUMER	B-255-E-P HI VAC CAD	004305040
Autoclave	BAUMER	B-110-370 P HI VAC II	1243990015
Autoclave	BAUMER	B-11-37 P HI VAC II	1241990007
Osmose Reversa	BAUMER	H-20W	111601688
Osmose Reversa	BAUMER	H-12	1242000039
Osmose reversa	BAUMER	H-12	1242000040

Anexo II - Anexo II - Diretrizes mínima de manutenção.pdf



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Universidade Federal de Minas Gerais
PREGÃO ELETRÔNICO Nº XXX/2023 - DEMA/UFMG
(Processo Administrativo n.º 23072.201229/2022-35)

ANEXO II - DIRETRIZES MÍNIMAS DE MANUTENÇÃO

A periodicidade das atividades de manutenção preventiva deve seguir rigorosamente as prescrições do fabricante da Autoclave e osmose reversa, contendo as rotinas mínimas, conforme a seguir:

1. AUTOCLAVE

1.1 Mensal

- a) Limpeza da guarnição da porta com álcool;
- b) Limpeza do filtro do dreno da câmara interna;
- c) Limpeza e conservação da câmara interna;
- d) Limpeza e conservação do gabinete;
- e) Limpeza do gerador de vapor (descarga de fundo);
- f) Limpeza do eletrodo de nível;
- g) Limpeza do sistema de drenagem (filtros y, válvulas de retenção, purgadores, etc.)
- h) Verificação da vazão da bomba de vácuo;
- i) Verificação do aterramento do equipamento;
- j) Verificação das válvulas solenoides;
- k) Verificação do nivelamento do equipamento;
- l) Verificação do sistema de fechamento da porta;
- m) Verificação dos elementos filtrantes;
- n) Verificação das resistências de aquecimento;
- o) Verificação e reaperto das conexões hidráulicas;
- p) Verificação e reaperto dos contatos elétricos e aterramento;
- q) Verificação do relê térmico da bomba de água;
- r) Verificação do relê térmico da bomba de vácuo;
- s) Verificação do relê térmico do motor da porta;
- t) Descarga de fundo (osmose reversa);

- u) Descarga de fundo do gerador de vapor (flushing);
- v) Verificação da troca do filtro de quebra de vácuo;
- w) Verificação do tempo de entrada de água;
- x) Verificação visual de vazamentos na câmara interna;
- y) Verificação visual de vazamentos no gerador de vapor;
- z) Verificação da regulagem do pressostato;
- aa) Verificação da válvula de segurança;
- bb) Verificação da válvula de alívio de pressão;
- cc) Verificação do nivelamento e do assentamento dos equipamentos;
- dd) Verificação dos indicadores de temperatura e pressão;
- ee) Verificação dos sensores de pressão (transdutores) e temperatura;
- ff) Verificação da regulagem dos temporizadores;
- gg) Verificação dos transmissores de sinal de temperatura;
- hh) Verificação e teste das entradas e saídas dos processadores;
- ii) Medição da tensão da rede elétrica e sua variação;
- jj) Verificação da tubulação de entrada de água;
- kk) Verificação da tubulação de saída de esgoto.

1.2 bimestral

- a) Verificação da troca do filtro carbon block(osmose reversa);
- b) Além dos itens da manutenção mensal.

1.3 Trimestral

- a) Além dos itens anteriores;
- b) Verificar a quantidade de água de abastecimento;
- c) Verificação da qualidade da água de alimentação;
- d) Verificação do aterramento;
- e) Verificação do disjuntor de alimentação do equipamento;

1.3 Semestralmente

- a) Além dos itens anteriores;
- b) Limpeza dos elementos hidráulicos;
- c) Verificação da guarnição da tampa;
- d) Verificação da boia de nível;
- e) Verificação da troca das membranas de osmose;

1.4 Anualmente

- a) Além dos itens anteriores;
- b) Qualificação térmica de performance;

- c) Teste hidrostático anualmente após 03 (três) anos de fabricação;
- d) Verificação da troca membranas das válvulas solenoides;
- e) Verificação da troca dos eletrodos de nível;
- f) Verificação da troca das guarnições das portas;
- g) Calibração das válvulas de segurança;
- h) Calibração do controlador de processo;
- g) Calibração do sensor de temperatura;
- i) Calibração do sensor de umidade;
- j) Calibração do transdutor de pressão;
- k) Calibração dos indicadores de pressão;
- l) Calibração dos indicadores de temperatura;
- m) Calibração dos manômetros;
- n) Calibração dos manovacuômetro;
- o) Calibração dos pressostato;
- p) Calibração dos temporizadores;
- q) Calibração dos termostatos;
- r) Calibração dos transmissores de temperatura.

2. OSMOSE REVERSA

Este aparelho foi especialmente desenvolvido para que se obtenha uma melhor qualidade de água com baixíssimo teor de íons e bactérias, é parte do conjunto de funcionamento das autoclaves.

2.1 Mensal

- a) Proceder à desinfecção preventiva no máximo a cada 30 (trinta) dias;
- b) Proceder à desinfecção corretiva sempre que a quantidade de unidades formadoras de colônias da água de saída for superior a 50% do valor máximo permitido pela norma vigente;
- c) Todos os elementos filtrantes deverão ser substituídos ou limpos em determinada etapa de utilização do sistema, no momento que se detectar que a leitura do manômetro estiver fora da faixa de operação.

2.2 Trimestral

- a) Além do item anterior;
- b) Calibração dos pressostato;
- c) Verificação de pontos de vazamento nos reservatórios de água filtrada e de osmose;
- d) Verificação dos drenos.

2.3 Semestral

- a) Além do item anterior;
- b) Testar a funcionabilidade dos pressostatos;

- c) Testar a funcionalidade das válvulas de entrada de água;
- d) verificar a sinalização de aviso do quadro de comando.

2.4 Anual

- a) Além do item anterior;
- b) Limpar a tubulação de dreno;
- c) Verificar e substituir mangueiras ressecadas e ou amareladas

Responsáveis pela elaboração:

- André Gonçalves de Oliveira – Insc. UFMG – 277479 – Siape – 2266167
- Rafael Teixeira Mendes – Insc. UFMG - 351857 – Siape – 3159102

Belo Horizonte, data conforme assinaturas.

Referência: Processo nº 23072.201229/2022-35

SEI nº 2216054



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

MINUTA DE CONTRATO

MODELO DE TERMO DE CONTRATO Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 SERVIÇOS - LICITAÇÃO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/2023, QUE FAZEM ENTRE SI a UFMG, por intermédio do
Departamento de Manutenção e Infraestrutura DEMAÍ",
POR INTERMÉDIO DO (A) E

A UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais por intermédio do Departamento de Manutenção e Infraestrutura DEMAÍ/UFMG, com sede na Av. Antônio Carlos, 6627 _ Campus Pampulha - CEP 31270-901, na cidade de Belo Horizonte - Minas Gerais, inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (nome e matrícula), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no DOU de de de, portador da Matrícula Funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome do contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 23072.201229/2022-35 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. 13/2023, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO (ART. 92, I E II)

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, com reposição de peças quando necessários, em 03 (três) autoclaves e em 03 (três) osmose reversas pertencentes à Faculdade de Odontologia, situado no Campus Pampulha, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:
 - 1.2.1. O Termo de Referência;
 - 1.2.2. O Edital da Licitação;
 - 1.2.3. A Proposta do contratado;
 - 1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de contados do(a), prorrogável por até 10 anos, na forma dos [artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;

e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (ART. IV, VII E XVIII)

3.1. O regime de execução do contrato será EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

3.2. O regime de execução e os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO (ART. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$ ().

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (ART. 92, V E VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (ART. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em __/__/__ (DD/MM/AAAA).

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA , exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (ART. 92, X, XI E XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº

14.133, de 2021;

- 8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.11.1. A Administração terá o prazo de 90 (*noventa*) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 90 (*noventa*) dias.
- 8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso [do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 8.18. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 8.19. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (ART. 92, XIV, XVI E XVII)

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.3. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.6. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.11. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.14. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis 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;

9.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem

como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116](#));

9.18. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único](#));

9.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.22. Realizar os serviços de manutenção preventiva e corretiva na Faculdade de Odontologia, situado no Campus Pampulha, na rua Prof. Moacir Gomes de Freitas, 688 – Pampulha, Belo Horizonte – MG, CEP: 31270-901

9.23. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

9.24. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.

9.24.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

9.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.26. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.27. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

9.28. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

9.29. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.30. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.31. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.32. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.33. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias,

elétricas e de comunicação.

9.34. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.35. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.36. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.37. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.38. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do [artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006](#), de:

- a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- c) florestas plantadas; e
- d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.39. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do [artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#), por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

- a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme [artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981](#), e legislação correlata;
- c) Documento de Origem Florestal - DOF, instituído pela [Portaria nº 253, de 18/08/2006](#), do Ministério do Meio Ambiente, e [Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014](#), quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória;
- e

9.39.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.40. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme [artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#), nos seguintes termos:

9.40.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.40.2. Nos termos dos [artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002](#) o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.40.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.40.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.40.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.40.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.40.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.40.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.41. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.41.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na [Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006](#), e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.41.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da [Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90](#) e legislação correlata.

9.42. Nos termos do [artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#) deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.

inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.43. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.44. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.45. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.)

10. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO (ART. 92, XII)**

10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

11. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (ART. XIV)**

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I - **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

II - **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

III - **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato,

bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

IV - Multa:

(1) Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 90 dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 0,5 % a 5% do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 0,5 % a 5% do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 0,5 % a 5% do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 0,5 % a 5% do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 0,5 % a 5% do valor do Contrato,

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 90 (*noventa*) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.8. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.9. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida [Lei \(art. 159\)](#).

11.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. [Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

11.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

12. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (ART. 92, XIX)

12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

12.2.1. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

12.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

12.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

12.6. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (ART. 92, VIII)

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I - Gestão/Unidade: Universidade Federal de Minas Gerais / 153267 - Departamento de Manutenção e Operação da Infraestrutura - DEMA

II - Fonte de Recursos: 1000000000

III - Programa de Trabalho: 169687

IV - Elemento de Despesa: 339039

V - Plano Interno: M0000G1967N

VI - Nota de Empenho:

13.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS ([ART. 92, III](#))

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

17. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA- FORO ([ART. 92, §1º](#))

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Belo Horizonte Seção Judiciária TRF6 para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1: _____

2: _____



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme de Castro Magalhaes, Chefe de seção**, em 02/10/2023, às 13:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2657051** e o código CRC **95ED22B5**.