

PREGÃO ELETRÔNICO

90015/2025

CONTRATANTE (UASG)

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS (154502)

OBJETO

Aquisição de solução de tecnologia e suporte da gestão dos ativos imobilizados na Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, compreendendo solução de automação de inventário de bens patrimoniais utilizando a tecnologia de identificação por radiofrequência (RFID - Radio Frequency Identification)

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 2.139.867,06 (dois milhões cento e trinta e nove mil, oitocentos e sessenta e sete reais e seis centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 08/05/2025 às 09h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

menor preço por item

MODO DE DISPUTA:

aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

SIM



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO.....	4
2. DO REGISTRO DE PREÇOS.....	5
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO.....	5
5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.....	7
6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....	9
7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	11
8. DA FASE DE JULGAMENTO.....	16
9. DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	19
10. DO TERMO DE CONTRATO.....	21
11.—DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.....	22
12. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA.....	22
13. DOS RECURSOS.....	23
14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.....	24
15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.....	26
16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.....	26

EDITAL**Fundação Universidade Federal da Grande Dourados****PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90015/2025**
(Processo Administrativo nº 23005.019852/2022-40)

Torna-se público que **Fundação Universidade Federal da Grande Dourados**, por meio da **Coordenadoria de Compras**, sediada à **Rua João Rosa Góes, 1761 – Vila Progresso, Dourados – MS**, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, 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 aquisição de solução de tecnologia e suporte da gestão dos ativos imobilizados na Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, compreendendo solução de automação de inventário de bens patrimoniais utilizando a tecnologia de identificação por rádiofrequência (RFID - Radio Frequency Identification), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. *A licitação será realizada em grupo único, formados por 11 itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.*

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

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

3.3. 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.

3.4. 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.

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

3.6. *Nos itens do G1 não será concedido nesta Licitação tratamento favorecido para microempresas, empresas de pequeno porte e figuras equiparadas, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, em razão da incidência, no caso, do art. 4º, § 1º da Lei nº 14.133, de 2021.*

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

- 3.7.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 3.7.2 sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;
- 3.7.3 *sociedades cooperativas;*
- 3.7.4 empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 3.7.5 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;
- 3.7.6 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;
- 3.7.7 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 3.7.8 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;
- 3.7.9 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 3.7.10 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;
- 3.7.11 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.8. 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.

3.9. O impedimento de que trata o item 3.7.7 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.

3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.5 e 3.7.6 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.

3.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.12. O disposto nos itens 3.7.5 e 3.7.6 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.

3.13. 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, de 2021.

3.14. A vedação de que trata o item 3.8 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.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.12.1 deste Edital.

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

4.4.1 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;

4.4.2 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;

4.4.3 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;

4.4.4 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.

4.5. 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.

4.6. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema se o produto ou serviço ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência, quando for o caso, para usufruir do benefício.

4.7. 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.

4.7.1 No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.7.2 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.

4.8. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.8.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

4.8.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

4.8.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.8.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.8.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.8.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.8.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.8.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.8.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

4.8.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.8.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.9. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.10. 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.

4.11. 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.

4.12. 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.

4.13. 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:

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

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

4.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

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

4.14.2 percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.15. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.13 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.16. 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.

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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1 *valor unitário total do item;*

5.1.2 Marca;

5.1.3 *Fabricante;*

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

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

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. 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.

5.5.1 No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.

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

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, 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.

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

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

5.10. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;

5.11. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.

5.12. O descumprimento das regras supramencionadas 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.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

6.4. 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.

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

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

- 6.7.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8.** O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais 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\$ 0,05 (cinco centavos)**.
- 6.9.** 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.
- 6.10.** O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11.** Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando for o caso.
- 6.11.4 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.5 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12.** Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.15.** No caso de desconexão com o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.16.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão 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/Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.17.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.18.** Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei 14133/21.

6.18.1 Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

6.18.2 Nestas situações, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

6.19. 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, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. 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.

6.19.1 Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência (art. 5º, §9º, I, do Decreto n.º 8538, de 2015).

6.19.2 O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela fornecedora classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.

6.19.3 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.19.4 A licitante mais bem 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.

6.19.5 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 até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.19.6 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.

6.19.7 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

6.20. 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.

6.21. 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:

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

6.21.1.2. 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;

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

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

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

6.21.2.1. 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;

6.21.2.2. empresas brasileiras;

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

6.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.22. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.23.1 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 como critério de aceitabilidade os preços unitários máximos definidos no Termo de Referência.

6.23.2 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.

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

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

6.23.5 O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, 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.

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

6.24. Após a negociação do preço, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão 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, de 2021, legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1 SICAF;

7.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>); e.

7.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

7.2.1 A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.3.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.3.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

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

7.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

7.4.1 Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

7.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.5.1 conter vícios insanáveis;

7.5.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

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

7.5.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

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

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

7.7. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

7.7.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.7.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.8. 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.

7.9. 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.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. 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.

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

8.2. 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.

8.3. 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.

8.4. 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.

8.4.1 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 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por meios digitais.

8.6. 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.

8.7. 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.

8.8. 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.

8.9. 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.

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

8.10.1 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.

8.11. 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.

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

8.12. A verificação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.12.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de duas horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

8.12.2 Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

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

8.13.1 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.

8.13.2 Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.14.1 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

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

8.15. 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.

8.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão 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 8.12.1.

8.17. 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.

8.18. 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.

8.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DO TERMO DE CONTRATO

9.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

9.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de **10** dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até **10** dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de **05** dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

9.4. *O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:*

9.4.1 *referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;*

9.4.2 *a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;*

9.4.3 *a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.*

9.5. Os prazos dos itens 9.2 e 9.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

9.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

9.7.1 A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

10. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

10.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de XX (xxxxx) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

10.2.1 a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

10.2.2 a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

10.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

10.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência/Projeto Básico, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

10.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

10.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

10.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

11. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

11.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

11.1.1 dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação e excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021; e

11.1.2 dos licitantes que mantiverem sua proposta original

11.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

11.2.1 A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

11.2.2 Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

11.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

11.3.1 quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

11.3.2 quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462, de 2023.

11.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

11.4.1 convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

11.4.2 adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

12. DOS RECURSOS

12.1. 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.

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

12.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

12.3.1 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

12.3.2 o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

12.3.3 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

12.3.4 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.

12.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

12.5. 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.

12.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

12.7. 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.

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

12.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://sipac.ufgd.edu.br/public/jsp/portal.jsf>.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

13.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

13.1.2 salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

13.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

13.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

13.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

13.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

13.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

13.1.3 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

13.1.4 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;

13.1.5 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

13.1.6 fraudar a licitação;

13.1.7 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

13.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

13.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

13.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

13.1.8 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

13.1.9 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

13.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

13.2.1 advertência;

13.2.2 multa;

13.2.3 impedimento de licitar e contratar e

13.2.4 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.

13.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

13.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

13.3.2 as peculiaridades do caso concreto;

13.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

13.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

13.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

13.4.1 Para as infrações previstas nos itens 13.1.1, 13.1.2 e 13.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

13.4.2 Para as infrações previstas nos itens 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7, 13.1.8 e 13.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

13.5. 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.

13.6. 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.

13.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 13.1.1, 13.1.2 e 13.1.3, 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.

13.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7, 13.1.8 e 13.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 13.1.1, 13.1.2 e 13.1.3 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, de 2021.

13.9. 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 13.1.3, 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.

13.10. 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.

13.11. 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.

13.12. 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.

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

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

13.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

13.15.1 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 14.1.** 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.
- 14.2.** 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.
- 14.3.** A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: e-mail: compras@ufgd.edu.br.
- 14.4.** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 14.5.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 14.6.** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 15.1.** Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 15.2.** 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/Agente de Contratação/Comissão.
- 15.3.** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 15.4.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 15.5.** 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.
- 15.6.** 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.
- 15.7.** 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.
- 15.8.** 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.
- 15.9.** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 15.10.** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico, <https://www.gov.br/compras/pt-br> <https://editais.ufgd.edu.br>.
- 15.11.** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 15.11.1 Anexo I - Termo de Referência
- 15.11.2 Anexo II – Minuta de Termo de Contrato;

15.11.3 *Anexo III – Minuta de Ata de Registro de Preços;*

Dourados, MS, 22 de abril de 2025.

Renato de Freitas Rosa

Pró-Reitor de Administração em exercício

Termo de Referência 59/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
59/2024	154502-FUNDAÇÃO UNIV. FEDERAL DA GRANDE DOURADOS	RODRIGO MENDES ESPINDOLA	14/04/2025 15:43 (v 28.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens de consumo	90060/2023	23005.019852/2022-40

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de solução de tecnologia e suporte da gestão dos ativos imobilizados na Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, compreendendo solução de automação de inventário de bens patrimoniais utilizando a tecnologia de identificação por rádiofrequência (RFID - Radio Frequency Identification), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Quadro 1: Lista de materiais e serviços a serem licitados.

Grupo	Item	Descrição	CATMAT / CATSER	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1	1	Impressora de etiquetas com módulo de RFID. Deve ser capaz de imprimir e codificar etiquetas RFID que funcionem diretamente em todas as superfícies, especialmente nas metálicas. Deve possuir qualidade de impressão de 300dpi e ser acompanhada por 5 unidades de ribbon compatível Modelo de Referência: CL6NX SATO	624021	Unidade	1	R\$ 27.901,27	R\$ 27.901,27
		Coletor de dados móvel com tecnologia RFID.					

2	Deve possuir aplicação da solução com fornecimento de licenças de uso de aplicativo de Plataforma Mobile e Desktop de Middlewares que compõe a solução	276617	Unidade	5	R\$ 24.776,50	R\$ 123.882,50
3	Confecção de Tags Passivas - etiquetas para aplicação em Máquinas agrícolas e afins	621853	Unidade	150	R\$ 16,32	R\$ 2.448,00
4	Etiquetas metálicas impressas e gravadas em RFID Tags Passivas do tipo “metal” para aplicação em bens como aparelhos de ar-condicionado, armários de aço, computadores (servidores e desktops), dentre outros formados predominantemente de metal	621853	Unidade	39.850	R\$ 8,70	R\$ 346.695,00
5	Etiquetas não metálicas impressas e gravadas RFID Tags Passivas do tipo “não metal” para aplicação em móveis e utensílios com pouco metal	621853	Unidade	20.000	R\$ 5,57	R\$ 111.400,00
6	Etiquetas metálicas virgens	621853	Unidade	7.000	R\$ 10,60	R\$ 74.200,00
7	Etiquetas não metálicas virgens Tags Passivas do tipo “não metal” para aplicação em móveis e utensílios com pouco metal. Não Serializadas	621853	Unidade	3.000	R\$ 5,16	R\$ 15.480,00
8	Serviço de integração com o sistema de controle patrimonial da UFGD	27081	Unidade	1	R\$ 54.982,29	R\$ 54.982,29
9	Projeto de Levantamento, Saneamento dos bens e Serviço de Tagueamento e Atualização de Localização (individual de bens). Confrontar os bens localizados sem plaqueta de identificação patrimonial com os relacionados na carga da unidade inventariada, verificando a possibilidade de compatibilização dos mesmos	5380	Unidade	60.000	R\$ 14,24	R\$ 854.400,00

	com os “não encontrados” no setor. Os bens identificados (após a compatibilização) que não possuem plaqueta de identificação deverão ser devidamente identificados					
10	Prova de Conceito e Treinamento Prático de até 25 usuários multiplicadores	20230	Unidade	1	R\$ 22.750,00	R\$ 22.750,00
11	Serviços de Suporte Técnico e de Manutenção Continuada, com garantia de funcionamento das licenças de uso de aplicativo de plataforma Mobile e Desktop de Middlewares, que compõem a solução.	27502	Mensal	36	R\$ 14.048,00	R\$ 505.728,00
VALOR GLOBAL R\$ 2.139.867,06						

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE 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 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 07775847000197-0-000001/2024

II) Data de publicação no PNCP: 19/05/2023

III) Id do item no PCA: 99

IV) Classe/Grupo: 6350 - SISTEMAS DIVERSOS DE SINALIZAÇÃO, ALARME E DETECÇÃO PARA SEGURANÇA

V) Identificador da Futura Contratação: 154502-60/2024

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

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

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. a empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei n.º 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais (ex. Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, ANVISA, ou certificação energética), além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

Da exigência de carta de solidariedade

4.2. Em caso de fornecedor revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

4.2.1. A exigência justifica-se pela necessidade de garantir a total integração e compatibilidade entre os diversos componentes da solução, como etiquetas, coletores, impressoras e o sistema de software de gestão. Trata-se de uma solução de elevada complexidade técnica, cuja interoperabilidade entre os elementos depende da plena compatibilidade entre hardware e software. Dessa forma, a carta de solidariedade assegura que o fabricante assuma corresponsabilidade técnica pelo desempenho da solução, mitigando riscos de incompatibilidade e eventuais falhas operacionais.

Subcontratação

4.3. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.4. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 10% (dez por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.4.1. A exigência em percentual de dez por cento se faz necessária uma vez que a solução envolve elevada complexidade e apresenta riscos significativos para a contratante em caso

de inexecução do objeto. Além disso, a integração dos diversos componentes tecnológicos e a necessidade de assegurar a continuidade operacional sem interrupções significativas elevam os riscos associados ao projeto.

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

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

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

Prova de conceito

4.8. O licitante, classificado provisoriamente em primeiro lugar, deverá descrever, em sua proposta, marca e modelo dos bens ofertados, para fins de comprovação do atendimento às especificações técnicas.

4.9. Após a análise da proposta e da planilha de custos, será exigida Prova de Conceito, em que será testada a eficácia dos bens ofertados. Caso a solução seja reprovada na Prova de Conceito, conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência e em seu anexo de avaliação, será convocado o próximo licitante, respeitada a ordem de classificação.

4.10. A prova de conceito deverá ser realizada em até 10 (dez) dias a contar da comunicação do pregoeiro, no campus da UFGD, localizado na Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Dourados/MS

4.11. A Prova de Conceito deverá ser agendada por meio do endereço eletrônico patrimonio@ufgd.edu.br, através de mensagem contendo no assunto “Agendamento referente à realização da Prova de Conceito – RFID”. O horário para realização será das 07h às 16h30. O agendamento deve ser realizado até 2 (dois) dias úteis anterior à realização da Prova.

4.12. Os equipamentos e sistemas utilizados na Prova de Conceito serão analisados pela equipe técnica da UFGD, com base em critérios objetivos previamente definidos, conforme checklist constante no Anexo I deste Termo de Referência. O parecer técnico emitido deverá indicar a aprovação ou reprovação da solução, com base na aderência aos requisitos técnicos.

4.13. A solução apresentada na Prova de Conceito deverá ser exatamente a mesma indicada na proposta comercial, não sendo admitida qualquer alteração de marca, modelo ou características dos equipamentos e softwares ofertados.

4.14. A Prova de Conceito será composta por testes práticos que permitirão a verificação da conformidade técnica dos itens, conforme descrito a seguir:

4.14.1. O coletor de dados deverá apresentar as características descritas no item 4.52 e funcionalidades descritas no item 4.54 deste Termo de Referência;

4.14.2. A impressora de etiquetas deverá apresentar as funcionalidades descritas no item 4.50;

4.14.3. O software deverá apresentar as funcionalidades descritas no item 4.41 a 4.45;

4.14.4. A plataforma web do software deverá apresentar as funcionalidades descritas no item 4.55;

4.14.5. As etiquetas passivas de identificação de máquinas agrícolas e afins deverão apresentar as características descritas no item 4.51.1;

4.14.6. As etiquetas metálicas de identificação por radiofrequência deverão apresentar as características descritas no item 4.51.2;

4.14.7. As etiquetas não metálicas de identificação por rádiofrequência deverão apresentar as características descritas no item 4.51.3;

4.14.8. Para facilitar a avaliação, recomenda-se que a Comissão Avaliadora utilize o checklist técnico constante no Anexo I, que sintetiza os requisitos mínimos descritos nos itens 4.41 a 4.45 (software do coletor), 4.50 (impressora), 4.51 (etiquetas), 4.52 (coletor RFID) e 4.55 (plataforma web), conforme aplicável ao cenário da prova de conceito.

4.14.9. INVENTÁRIO DE SALA

a) Será fornecida uma sala com 50 itens a serem inventariados. A empresa deverá, utilizando exclusivamente os equipamentos e materiais ofertados (impressora, coletor de dados, etiquetas não metálicas para impressão durante o teste e amostras industriais para os demais tipos), simular a realização do inventário deste ambiente. Para isso, deverá cadastrar os 50 itens em sua aplicação, imprimir 25 etiquetas RFID não metálicas com a impressora ofertada, afixar essas etiquetas nos respectivos itens e realizar a leitura por meio do coletor RFID ofertado. Ao final, deverá ser emitido o relatório de inventário referente ao ambiente teste.

b) Para os fins de simulação, os 50 bens a serem inventariados deverão ser taguados com os seguintes tipos de etiquetas:

25 etiquetas RFID não metálicas: deverão ser impressas durante a prova de conceito, utilizando a impressora ofertada.

22 etiquetas RFID metálicas e 3 etiquetas RFID para fixação por parafuso ou solda: deverão ser fornecidas como amostras já produzidas com impressão industrial, utilizando numeração fictícia e o brasão da UFGD.

O local de fixação das etiquetas será de responsabilidade da fornecedora, não podendo causar prejuízo ao uso dos bens.

c) A numeração das etiquetas deverá seguir a sequência fictícia de 00000001 a 00000050, com cada TAG correspondendo ao bem ao qual está fixada, devendo constar também o brasão da UFGD, o tipo do bem e a sua localização. Do total, 45 itens devem ser cadastrados com a localização "AMBIENTE TESTE UFGD" e 5 itens com a localização "MATERIAIS EXTERNOS", a fim de simular a ocorrência de itens fora de sua lotação original.

d) Após o cadastro, impressão das etiquetas não metálicas e fixação das respectivas TAGs nos bens, será iniciada a tarefa de inventário do ambiente. O operador poderá se movimentar livremente pela sala, respeitando os limites mínimos de leitura. O tempo máximo para a varredura será de 5 minutos. A Comissão Avaliadora poderá retirar até 5 itens aleatoriamente para verificação de acurácia da solução.

e) Após a finalização da leitura, a fornecedora deverá emitir o relatório de inventário contendo: itens corretamente localizados, itens não lidos e os itens localizados, mas cadastrados como pertencentes a outro ambiente.

f) A leitura deverá ser realizada a uma distância mínima de 1 metro entre o coletor e a etiqueta para todos os tipos de materiais. Etiquetas que não forem lidas a essa distância mínima serão consideradas REPROVADAS.

g) Após a impressão das etiquetas não metálicas, será verificado se a impressão está legível e adequadamente fixada, sendo realizado um teste tátil. Etiquetas que apresentarem borrões, perda de tinta ou deformações serão consideradas REPROVADAS. Esse teste se aplica exclusivamente às etiquetas impressas com a impressora ofertada.

h) Para os demais tipos de etiquetas (metálicas e parafuso/solda), será realizada verificação de resistência da impressão industrial com a aplicação de produtos de limpeza comuns (álcool, detergente neutro e Veja Multiuso) utilizando uma bucha, simulando ações de limpeza do cotidiano. Etiquetas que perderem a legibilidade nesse teste serão consideradas REPROVADAS.

i) Etiquetas que forem lidas incorretamente ou que não corresponderem ao bem cadastrado serão consideradas REPROVADAS.

j) Ao final da prova, será calculada a taxa de reprovação de acordo com o gabarito da Comissão Avaliadora:

Abaixo de 2% de reprovação: solução considerada APROVADA.

Entre 2% e 10%: será permitida a substituição das etiquetas reprovadas e nova varredura completa. Se, na segunda tentativa, a reprovação for inferior a 5%, a solução será APROVADA.

Entre 10% e 15%: será permitida nova tentativa completa da prova em até 48 horas. Persistindo reprovação superior a 5%, a solução será NÃO APROVADA.

Acima de 15% de reprovação: solução será automaticamente NÃO APROVADA.

Requisitos de Negócio

4.15. Contratação e implantação de solução integrada de gestão de ativos imobilizados por meio de tecnologia RFID, contemplando funcionalidades de gestão por indicadores, automação, auditoria e apoio à operação, sem limitação de uso por número de usuários. Deverão ser

incluídos os serviços de instalação, configuração, capacitação dos usuários, suporte técnico, manutenção continuada e serviços especializados para apoio à gestão, operação, evolução e garantia de funcionamento da solução.

Requisitos Funcionais e Não Funcionais

4.16. A solução contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos funcionais e não funcionais:

- Possuir interface visual simples, intuitiva, responsiva e 100% baseada em plataforma web (browser);
- Permitir acesso multiusuário sem limitação de quantidade de usuários simultâneos;
- Ser compatível com os principais SGBDs de mercado, como Oracle, PostgreSQL e SQL Server;
- Ser executável em ambientes multiplataforma, com suporte a sistemas operacionais Linux e Windows.

Requisitos de Segurança

4.17. Deverão ser observados os regulamentos, normas e instruções de segurança da informação e comunicações adotadas pela UFGD, incluindo as Políticas e Diretrizes de Governo, normativos associados ou específicos de Tecnologia da Informação, Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação, Políticas de Segurança da Informação e acordos de nível de serviço (SLA).

4.18. Deverão ser assegurados os princípios de segurança da informação, com garantia da disponibilidade, integridade, confidencialidade, autenticidade e não repúdio dos dados hospedados ou processados no ambiente tecnológico sob responsabilidade da contratada.

4.19. Toda informação confidencial gerada e/ou manipulada em decorrência da execução contratual, independentemente do meio de armazenamento (físico, magnético ou eletrônico), deverá ser devolvida à UFGD ao término do contrato, mediante termo formal, ou sempre que solicitado pela contratante.

4.20. Os serviços deverão ser executados em conformidade com a legislação vigente, incluindo certificações ou comprovações técnicas exigidas como requisito de qualificação, especialmente no tocante à segurança da informação.

4.21. A contratada será responsável por garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade de todos os documentos e informações sob sua guarda, respondendo por eventuais perdas e/ou danos à UFGD ou a terceiros decorrentes de negligência ou falhas.

Integração com Sistemas Estruturantes

4.22. A integração da solução deverá contemplar a troca de dados entre sistemas estruturantes da UFGD, respeitando as regras de negócio envolvidas e contemplando os pontos de integração necessários, previamente validados pela contratante.

4.23. O serviço de integração compreenderá o desenvolvimento, configuração e validação das funcionalidades específicas para viabilizar a integração dos sistemas, observando-se os protocolos, linguagens e padrões definidos pela área de TI da UFGD.

Serviços de Instalação e Configuração do Ambiente Tecnológico

4.24. A contratada será responsável por realizar a instalação e configuração das licenças, garantindo que a versão operacional do sistema esteja disponível no ambiente tecnológico da UFGD, com a configuração padrão plenamente funcional.

4.25. O serviço de instalação deverá deixar o sistema operando na infraestrutura computacional do Contratante, devendo estar integrado ao serviço de banco de dados, serviço de diretórios, servidores de aplicação, servidores web, servidores de armazenamento e ferramentas de backup.

Migração e Conversão de Dados

4.26. A contratada deverá realizar a análise da base de dados legada da UFGD, identificando a estrutura de registros e suas particularidades, para fins de migração. Deverá realizar a restauração dos dados em ambiente relacional compatível com o padrão ANSI 2000, podendo envolver plataformas proprietárias ou de código aberto;

4.27. O processo de migração deverá ser precedido do desenvolvimento de ferramenta específica para a conversão de dados, bem como a devida conferência contábil dos registros patrimoniais migrados;

4.28. O serviço de adequação e padronização dos dados deverá contemplar o cadastramento das tabelas corporativas essenciais, incluindo materiais, serviços, fornecedores e demais cadastros utilizados para gestão patrimonial e controle administrativo.

Análise Prévia dos Dados

4.29. Verificar a consistência dos dados fornecidos pela UFGD;

4.30. Definir o tratamento a ser dado a situações excepcionais, como dados incompletos, insuficientes ou duplicados;

4.31. Executar os ajustes necessários para eliminar redundâncias e promover a padronização dos dados;

4.32. Adequar os dados e tabelas para que sejam compatíveis com a nova plataforma;

4.33. Realizar checagem do quantitativo físico-financeiro antes da migração.

Migração e Carga da Base

4.34. Realizar a migração dos dados existentes para o novo ambiente;

4.35. Gerar uma nova base de dados integrada e estruturada;

4.36. Realizar revisão final dos dados migrados, com conferência do quantitativo físico-financeiro;

4.37. Emitir relatório do Resumo de Movimentação Mensal de Bens (RMB), para confrontar os dados do sistema de gestão com os valores do sistema financeiro;

4.38. Realizar a carga de dados na nova estrutura e homologar os dados importados.

Adequação e Padronização dos Dados

4.39. Consiste em avaliar um conjunto de dados fornecidos pelo Contratante, sobre determinado assunto e adequar estes dados aplicando conceitos e melhores práticas pacificadas. Para toda solução será feita a avaliação e reestruturação de perfis e usuários. Este serviço contemplará a adequação e padronização de dados, configuração e cadastramento das tabelas corporativas, configuração de segurança e padronização dos materiais. Nessa etapa também é prestada consultoria para os usuários administradores para que estes tenham o conhecimento necessário para dar continuidade ao trabalho, observando a padronização e melhores práticas relativas à administração do patrimônio público. Para o macroprocesso de Gestão de Patrimônio Mobiliário, a análise será feita nos seguintes dados:

4.39.1 Estruturação dos Responsáveis com dados do RH;

4.39.2. Avaliação do acervo de bens quanto à descrição e características;

4.39.3. Avaliação do plano de contas e dos valores originais registrados na contabilidade;

4.39.4. Adequação das ferramentas para melhorias nos processos de negócio.

Módulo de Gestão da Solução RFID

4.40. Disponibilizar módulo de gestão de ativos via RFID, integrado à solução de gestão patrimonial. Esse módulo deverá sincronizar os dados do sistema com as leituras realizadas no coletor RFID, assegurando a integridade e aplicação das regras de negócio.

Software de Automação de Inventário RFID

4.41. O software aplicativo do coletor de dados deverá atender aos seguintes requisitos:

4.41.1. As licenças dos softwares instalados no coletor, bem como de quaisquer componentes necessários à operação da solução, deverão ser fornecidas pela contratada em caráter perpétuo;

4.41.2. O software deverá permitir:

4.41.2.1. Envio de arquivos com dados dos bens patrimoniais;

4.41.2.2. Incorporação automática desses dados à base do sistema em até 24 horas;

4.41.2.3. Identificação de etiquetas de código de barras e/ou RFID e associação ao bem correspondente;

4.41.2.4. Alteração do estado de conservação e localização do bem;

4.41.2.5. Registro de data, horário e usuário inventariante.

4.41.3. O software deverá permitir realização de inventário por diferentes filtros:

- 4.41.3.1. Responsável;
- 4.41.3.2. Unidade Gestora;
- 4.41.3.3. Unidade Administrativa;
- 4.41.3.4. Número de Patrimônio;
- 4.41.3.5. Unidade de Localização;
- 4.41.3.6. Descrição do bem (ex: mesa, cadeira);
- 4.41.3. O software deverá permitir diferentes finalidades de levantamento:
 - 4.41.3.1. Conciliação física de ativos (verificação in loco);
 - 4.41.3.2. Levantamento para transferência entre detentores;
 - 4.41.3.3. Levantamento para extinção de ativos;
 - 4.41.3.4. Levantamento para movimentação de ativos;
 - 4.41.3.5. Levantamento para baixa patrimonial;
 - 4.41.3.6. Levantamento para conciliação anual;
- 4.41.4. O software deverá permitir levantamento total ou parcial do acervo;

Interface do coletor

- 4.41.5. Durante a leitura de um item, o coletor deverá exibir:
 - 4.41.5.1. Descrição e complemento do item;
 - 4.41.5.2. Foto associada;
 - 4.41.5.3. Localização e detentor atual;
 - 4.41.5.4. Número de tombamento;
 - 4.41.5.5. Demais características do bem.
- 4.41.6. O coletor deverá permitir alterar:
 - 4.41.6.1. Situação física do bem (ocioso, recuperável, antieconômico, irrecuperável);
 - 4.41.6.2. Indicação de uso (em uso, em desuso);
 - 4.41.6.3. Foto do item;
 - 4.41.6.4. Características do material (marca, modelo, série, renavam, título, cor, portas, capacidade, acabamento, btus, etc.).

Relatórios e Consolidação:

- 4.41.7. O software deverá exibir relatórios sintéticos com::

- 4.41.7.1. Itens encontrados;
- 4.41.7.2. Itens não previstos (de outras localizações);
- 4.41.7.3. Itens não cadastrados (de outras localizações ou não cadastrados);
- 4.41.7.4. Itens baixados;
- 4.41.7.5. Itens duplicados em levantamentos;
- 4.41.7.6. Itens não encontrados.
- 4.41.8. Todos os relatórios devem conter a descrição, número de tombamento, marca, modelo, série e último levantamento;
- 4.41.9. O software deverá gerar termo de responsabilidade após sincronização com o sistema patrimonial.
- 4.41.10. O termo de responsabilidade deverá ser enviado por e-mail ao responsável da unidade inventariada.
- 4.41.11. O coletor deverá exibir, para itens não encontrados, histórico de levantamentos anteriores.;
- 4.41.12. O coletor deverá permitir consulta a:
 - 4.41.12.1. Histórico de movimentações;
 - 4.41.12.2. Bloqueios, baixas, manutenções;
 - 4.41.12.3. Inventários anteriores.
- 4.41.13. O sistema deverá permitir indicar, durante o levantamento, itens a serem transferidos automaticamente para a unidade em processo de inventário.
- 4.41.14. Para bens não cadastrados, deverá permitir registro com campos de material, descrição, situação física e características técnicas, com identificação diferenciada para análise posterior pela autoridade competente.
- 4.41.15. Permitir exclusão de arquivos de levantamento do coletor (com trilha de auditoria);
- 4.41.16. Verificar se os dados já foram sincronizados antes da exclusão e alertar o usuário em caso negativo.;

Integração e instalação:

- 4.42. O coletor de dados deverá vir com todos os componentes de software necessários à sua integração com a rede da contratante;
- 4.43. O coletor deverá possuir navegador compatível com conexão Wi-Fi da contratante;
- 4.44. O software deverá permitir localizar etiquetas por meio de sinal visual e/ou sonoro emitido pelo equipamento.

4.45. O software deverá permitir ajustar a intensidade do sinal de radiofrequência.

4.46. Integração com o sistema vigente de controle patrimonial da UFGD, possibilitando que a aplicação fornecida sincronize e importe a listagem dos bens e exporte as informações referentes a tarefa de inventário e levantamento dos bens. Atentar-se ao disposto no documento "Protocolo de Comunicação Coletor Siads com aplicativo Middleware de pistolas RFID" disponível em <https://siads.fazenda.gov.br/siadsweb/login#> (Aplicativo de Coleta e Documentação), caso seja este o sistema de controle patrimonial vigente na contratação;

Documentação e Manuais:

4.47. A contratada deverá fornecer à contratante um roteiro de instalação do software Android, em formato digital acessível (e-mail, anexo, PDF, Google Docs ou página web), contendo link de instalação (Google Play ou APK);

4.48. A contratada deverá fornecer manual de uso do sistema web e do aplicativo Android, descrevendo os fluxos funcionais, em formato acessível (e-mail, anexo, PDF, Google Docs ou página web);

Homologação e conformidade ANATEL:

4.49. Todos os equipamentos devem estar homologados pela ANATEL e atender às Resoluções ANATEL n.º 757/2022, 721/2020 e 680/2017, sobre uso de radiofrequências, canalização e equipamentos de radiação restrita.

A Resolução ANATEL n.º 757, de 08 de novembro de 2022, estabelece Regulamento de Condições de Uso de Radiofrequências.

A Resolução ANATEL n.º 721, de 11 de fevereiro de 2020, destina faixas de radiofrequência e aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso de Radiofrequências para os Serviços de Radiodifusão e seus similares.

A Resolução ANATEL n.º 680, de 27 de junho de 2017, estabelece Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita e altera o Regulamento dos Serviços de Telecomunicações.

4.50. Impressora de etiquetas com módulo de RFID

4.50.1 Especificações técnicas mínimas da impressora:

- a) Resolução: 300 dpi/ 12 pontos por mm ou superior;
- b) Memória RAM de 256MB;
- c) Memória flash linear integrada de 512MB;
- d) Largura da mídia 0.98" (25mm) até 5.15" (131mm);
- e) Velocidade de impressão de 8 pps/203mm por segundo ou superior;
- f) Método de impressão térmica direta / transferência térmica;

- g) Impressão contínua, tear-off, cortador, dispensador linerless;
- h) Deve possuir sensor transmissivo ajustável para intervalos, sensor refletivo ajustável para tarjas, fim de papel, ribbon próximo do fim;
- i) Tipo de mídia: Rolo (contínuo, corte), sanfonado, tag, ticket
- j) Processador Dual CPU/OS, com 2 GB ROM e 256 MB RAM (Linux) e 4 MB ROM e 64 MB RAM (ITRON);
- k) Conectividade: USB 2.0, alta velocidade, porta serial RS-232, Ethernet IPv4/v6, Bluetooth 3.0 ou superior, IEEE 1284;
- l) Painel LCD colorido de pelo menos 3";
- m) Deve possuir diversos idiomas selecionáveis
- n) Emulação SBPL, SZPL, SDPL, SIPL, STCL, XML
- o) Alimentação 100-240 VAC +/-10%, 50/60 Hz

4.50.2 Especificações técnicas mínimas do ribbon:

- a) Comprimento de pelo menos 600m com 1" (25.4 mm) de diâmetro interno
- b) Largura do ribbon: 2.322" (59mm) ~ 6.96" (177mm)
- c) Diâmetro máximo do rolo de 90mm
- d) Tipo: resina de alto desempenho (ex: 3M 5095)

4.51. Etiquetas RFID

4.51.1. Etiqueta passiva de identificação de máquinas agrícolas e afins

4.51.1.1. Especificações técnicas mínimas:

- a) Otimizada para a aplicação em superfícies mais rígidas e com alta exposição de intempéries climáticas devido ao uso do equipamento, tais como máquinas agrícolas e afins, de forma a evitar interferências eletromagnéticas significativas que possam gerar erros de leitura e escrita nas etiquetas;
- b) Tecnologia: UHF- Ultra High Frequency;
- c) Frequência de operação UHF: 902 a 928MHz;
- d) Tipo: passivo;
- e) Protocolo de comunicação: EPC Global UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C;
- f) Memória EPC: mínimo 96 bits;

- g) Dimensões da etiqueta: entre mínima (L x A x C) 35 x 23 x 10mm e máxima (L x A x C) 42 x 32 x 13 mm;
- h) Método de montagem: parafuso de cabeça sextavada (M2) ou semelhante;
- i) Resistência ambiental mínima IP69k;
- j) Adesivo resistente (alta fixação) do tipo dupla face (alta resistência) - fixação mínima Tack Loop Tack - 300 mm/min: 1,7kgf/25mm;
- k) Impressão do logotipo da UFGD em até 3 cores (RGB ou CMYK);
- l) A etiqueta deverá conter a numeração de identificação solicitada pela demandante, por oportuno, emitindo o mesmo código quando da leitura RFID e código de barras ou QR CODE, cada etiqueta deverá conter numeração distinta, salvo solicitação explícita da área demandante;
- m) Resolução da impressão mínima: 600 dpi ou equivalente;
- n) Resistente a solventes e abrasão;
- o) Apresentar na parte frontal do Transponder de rádio frequência UHF, a identificação visual do código de barras (padrão Code128), impresso com as seguintes características:
 - 1) Número sequencial impresso, com o seguinte formato: número sequencial de oito dígitos, em ordem crescente e com intervalo fornecido pela UFGD. Exemplos: “00000001”, “00000002” e assim por diante; e[Quebra da Disposição de Texto]2) Será admitido falhas de impressão de até 5% (cinco por cento) no sequenciamento, as quais deverão ser repostas ao final da entrega do total adquirido.
- p) Personalização Eletrônica: Apresentar gravado na memória EPC, nos primeiros 96 bits, o número correspondente ao código de barras impresso na parte frontal da Transponder, convertido para o formato hexadecimal, alinhado à direita e com um prefixo a esquerda a ser definido. Exemplo: Prefixo padrão: “999010203000000000” e o número do código de barras impresso a direita: “000001” gravado na memória EPC e convertido para o formato hexadecimal.
- q) Temperatura de funcionamento de -40° até +85° C ou superior
- r) Distância de leitura: Após a personalização eletrônica, deverá apresentar distância mínima de leitura de 200cm, utilizando o coletor de dados.

4.51.2. Etiqueta metálica de identificação por radiofrequência (RFID)

4.51.2.1. Especificações técnicas mínimas:

4.50.2.1.1. Etiquetas metálicas impressas e gravadas em RFID. Tags Passivas do tipo “metal” para aplicação em bens como aparelhos de ar-condicionado,

armários de aço, computadores (servidores e desktops), dentre outros formados predominantemente de metal:

- a) Otimizada para a aplicação em superfícies rígidas, de forma a evitar interferências eletromagnéticas significativas que possam gerar erros de leitura e escrita nas etiquetas;
- b) Tecnologia: UHF- Ultra High Frequency;
- c) Frequência de operação UHF: 902 a 907,5MHz e 915 MHz a 928MHz;
- d) Tipo: passivo;
- e) Protocolo de comunicação: EPC Global UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C;
- f) Memória EPC: mínimo 96 bits;
- g) Temperatura de operação do circuito integrado: entre -20 e 65° C;
- h) Dimensões da etiqueta: mínima (C x L x A) 55 x 22 x 4 mm e máxima (C x L x A) 62 x 26 x 5 mm;
- i) Ser dotada na sua parte inferior de cola ou adesivo especial (etiqueta autoadesiva), que permita sua fixação direta e eficiente em superfícies de plástico, laminados, vidro e tintadas;
- j) Impressão do logotipo da UFGD em até 3 cores (RGB ou CMYK);
- k) A etiqueta deverá conter a numeração de identificação solicitada pela demandante, por oportuno, emitindo o mesmo código quando da leitura RFID e código de barras ou QR CODE, cada etiqueta deverá conter numeração distinta, salvo solicitação explícita da área demandante;
- l) Resolução da impressão mínima: 600 dpi ou equivalente;
- m) Resistente a solventes e abrasão;
- n) Distância mínima para leitura 2m.
- o) Apresentar na parte frontal do Transponder de rádio frequência UHF, a identificação visual do código de barras (padrão Code128), impresso com as seguintes características:
 - 1) Número sequencial impresso, com o seguinte formato: número sequencial de oito dígitos, em ordem crescente e com intervalo fornecido pela UFGD. Exemplos: “00000001”, “00000002” e assim por diante; e[Quebra da Disposição de Texto]2) Será admitido falhas de impressão de até 5% (cinco por cento) no sequenciamento, as quais deverão ser repostas ao final da entrega do total adquirido.

- p) Aplicação de proteção na impressão: aplicação de película transparente sobre a personalização gráfica para proteção da impressão;
- q) Personalização Eletrônica: Apresentar gravado na memória EPC, nos primeiros 96 bits, o número correspondente ao código de barras impresso na parte frontal da Transponder, convertido para o formato hexadecimal, alinhado à direita e com um prefixo a esquerda a ser definido. Exemplo: Prefixo padrão: “999010203000000000” e o número do código de barras impresso a direita: “000001” gravado na memória EPC e convertido para o formato hexadecimal.
- r) A etiqueta deverá ser flexível e aplicável em superfícies curvas;

4.51.3. Etiqueta não metálica de identificação por radiofrequência (RFID).

4.51.3.1. Especificações técnicas mínimas:

- a) Otimizada para a aplicação em superfícies rígidas, de forma a evitar interferências eletromagnéticas significativas que possam gerar erros de leitura e escrita nas etiquetas;
- b) Tecnologia: UHF- Ultra High Frequency;
- c) Frequência de operação UHF: 902 a 907,5MHz e 915 MHz a 928MHz;
- d) Tipo: passivo;
- e) Protocolo de comunicação: EPC Global UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C;
- f) Memória EPC: mínimo 96 bits;
- g) Temperatura de operação do circuito integrado: entre -20 e 65° C;
- h) Dimensões da etiqueta: mínima (C x L x A) 41 x 13 x 3 mm e máxima (C x L x A) 62 x 26 x 5 mm. Espessura mínima de 1,3 e máxima de 1,5mm
- j) Ser dotada na sua parte inferior de cola ou adesivo especial (etiqueta autoadesiva), que permita sua fixação direta e eficiente em superfícies de plástico, laminados, vidro e tintadas;
- k) Impressão do logotipo da UFGD em até 3 cores (RGB ou CMYK);
- l) A etiqueta deverá conter a numeração de identificação solicitada pela demandante, por oportuno, emitindo o mesmo código quando da leitura RFID e código de barras ou QR CODE, cada etiqueta deverá conter numeração distinta, salvo solicitação explícita da área demandante;
- m) Resolução da impressão mínima: 600 dpi ou equivalente;
- n) Distância mínima para leitura 2m.

p) Apresentar na parte frontal do Transponder de rádio frequência UHF, a identificação visual do código de barras (padrão Code128), impresso com as seguintes características:

1) Número sequencial impresso, com o seguinte formato: número sequencial de oito dígitos, em ordem crescente e com intervalo fornecido pela UFGD. Exemplos: “00000001”, “00000002” e assim por diante; e[Quebra da Disposição de Texto]2) Será admitido falhas de impressão de até 5% (cinco por cento) no sequenciamento, as quais deverão ser repostas ao final da entrega do total adquirido.

q) Aplicação de proteção na impressão: aplicação de película transparente sobre a personalização gráfica para proteção da impressão;

r) Personalização Eletrônica: Apresentar gravado na memória EPC, nos primeiros 96 bits, o número correspondente ao código de barras impresso na parte frontal da Transponder, convertido para o formato hexadecimal, alinhado à direita e com um prefixo a esquerda a ser definido. Exemplo: Prefixo padrão: “999010203000000000” e o número do código de barras impresso a direita: “000001” gravado na memória EPC e convertido para o formato hexadecimal.

s) A etiqueta deverá ser flexível e aplicável em superfícies curvas;

t) A etiqueta deverá ser resistente a borrões, perda de tinta ou deformações

u) As etiquetas deverão ser entregues sem borrões ou deformações que impeçam ou dificultem a visualização das informações;

4.52. Equipamentos Portáteis para Leitura e Coleta de Dados (RFID);

Leitura e Comunicação:

4.52.1. Deve suportar as faixas de frequências de 902 a 907,5 MHz e 915 a 928 MHz;

4.52.2. Deve ser compatível com os padrões EPC Global UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C;

4.52.3. Possuir padrão de comunicação wireless WLAN/PAN 802.11b/g/n

4.52.4. Permitir comunicação com dispositivos via Bluetooth 4.0;

4.52.5. Permitir comunicação através de padrão USB ou micro USB;

4.52.6. Permitir leitura de dados via RFID e Código de Barras – Leitor 2D;

4.52.7. Área de Leitura do sinal RFID (read range) em condições ideais de no mínimo 2 (dois) metros;

Hardware e Sistema:

4.52.8. Capacidade de armazenamento mínima de 32GB;

4.52.9. Antena polarização circular integrado com coletor (peça única), não serão aceitas unidades de processamento e leitura separados em 2 unidades;

4.52.10. Possuir câmeras que permitam associar imagem fotográfica aos bens coletados, com resolução mínima de 8 MP;

4.52.11. Android 11 ou superior;

4.52.12. Processador mínimo de 1 Ghz;

4.52.13. Memória RAM mínima de 3 GB;

4.52.14. Tela sensível ao toque e teclado virtual ou de botões alfanumérico;

4.52.15. Alimentação: Bateria principal de pelo menos 5.000 mAh;

4.52.16. Tela mínimo de 7”;

4.52.17. Carregador de bateria bivolt 110/220V;

4.52.18. Deve ter resistência ambiental mínima IP67;

Funcionalidades Adicionais:

4.52.19. Conectividade GPS A-GPS/GLONASS/Galileo;

4.52.20. Manual de instruções no idioma português (Brasil);

4.52.21. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses ou do fabricante se maior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto, abrangendo o coletor e o dispositivo móvel que o acompanha;

4.52.22. Os equipamentos deverão possuir certificação ANATEL.

Sincronização e Segurança:

4.52.23. Possuir capacidade de operação em modo batch (desconectado de redes de comunicação de dados);

4.52.24. Todas as Informações coletadas e/ou alteradas no coletor deverão estar disponíveis para sincronização dinâmica com os sistemas corporativos quando a tecnologia wi-fi estiver disponível e for de interesse do Contratante utilizar tal forma de sincronização. Quando a tecnologia wi-fi não estiver disponível ou não for de interesse a sincronização dinâmica naquele momento, os dados deverão ser armazenados no coletor até que seja feita sincronização em modo batch. Nesse último caso, o software deverá prover mecanismo de resolução de eventuais conflitos encontrados na base de dados do coletor com a base de dados do sistema patrimonial;

4.52.25. Sincronização dos dados por wi-fi (dispor de padrão a/b/g/n/ac), com certificação de segurança WPA e WPA2, autenticação 802.11, e 3G/4G;

Requisitos de Implantação

4.53. A contratada deverá realizar a adequação das informações dos ativos fixos da UFGD e a implantação da tecnologia de rádio frequência passiva, com uso de coletores de dados RFID.

4.53.1 A etapa incluirá vistoria física dos bens, aplicação de etiquetas e levantamento técnico dos ativos, contemplando:

4.53.1.1. Identificação técnico-descritiva dos bens inventariados: descrição padronizada, marca, modelo e número de série do bem, número do bem anterior (se tiver).

4.53.1.2. Classificação por departamento e localização física.

4.53.1.3. Fixação das etiquetas nos bens não identificados ou para a substituição das etiquetas antigas.

4.53.1.4. Padronização na fixação das etiquetas, conforme orientações técnicas e de fácil leitura.

4.53.1.5. Consultoria para saneamento das sobras físicas e contábeis; serviço “in house” para solucionar as pendências das sobras físicas e contábeis, elaboração de uma relação final das sobras contábeis para proceder à baixa contábil; treinamento operacional e implantação de rotinas e procedimentos, objetivando a continuidade dos controles e manutenção da base de dados.

4.54. A ferramenta embarcada no coletor deverá ter realizar as seguintes funções:

4.54.1. Exibir todos os itens e campos dos bens de um local específico;

4.54.2. Ajustar a potência da antena para leituras pontuais;

4.54.3. Indicar visualmente os bens lidos e não lidos;

4.54.4. Destacar itens lidos fora da localização cadastrada com cor específica;

4.54.5. Permitir leitura e cadastro de item novo não presente na base;

4.54.6. Ordenar os itens do local por qualquer campo disponível;

4.54.7. Restringir leitura ao local selecionado e emitir aviso sonoro para leituras de outro local;

4.54.8. Gravar nova tag com leitura de código de barras e prefixo definido;

4.54.8. Exibir local e descrição do item ao ler código de barras;

4.54.9. Marcar uma tag lida e ter opção de selecionar o item para descarte;

4.54.10. Localizar itens específicos;

4.54.11. Capturar e vincular foto do item à tag durante leitura;

4.55. A ferramenta Web (módulo servidor local) deverá atender às funcionalidades testadas na prova de conceito e ainda contemplar:

4.55.1. Interface web simples e intuitiva;

4.55.2. Não possuir limitação por número de usuários no sistema;

4.55.3. Funcionamento homologado nos navegadores Google Chrome e Mozilla Firefox;

4.55.4. Da extração de dados do sistema web:

4.55.4.1. Os dados armazenados na aplicação web precisam ser, em sua totalidade, extraíveis da mesma a qualquer instante pelos usuários do sistema com perfil de administrador, utilizando ferramenta adequada implementada na própria interface gráfica do sistema;

4.55.4.2. Deve ser possível gerar e fazer download de arquivos de dump de todos os bancos de dados utilizados pela solução, bem como baixar pacotes compactados nos formatos zip ou tgz de quaisquer dados armazenados em arquivos de dados utilizados pela solução para armazenamento de dados não geridos por SGBD;

4.55.4.3. Caso os SGBDs usados no backend sejam algum dos seguintes: mysql, mariadb, postgresql, firebird, sqlite, os dumps de banco devem ser os mesmos dumps brutos gerados pelas respectivas ferramentas nativas de dump do banco de dados (ex.: mysqldump no mysql, pgdump no postgresql) e não podem estar criptografados;

4.55.4.4. Caso os SGBDs usados no backend sejam quaisquer outros, o software precisa realizar a conversão dos dados dos SGBDs para um formato que possa ser restaurado no postgresql. Também, o conteúdo do dump não pode conter valores criptografados;

4.55.4.5. Os arquivos que contenham dados não geridos por SGBD devem ser agrupados em sua forma bruta em um pacote zip ou tgz. Caso o conteúdo de qualquer um desses arquivos seja criptografado, ele deverá ser descriptografado antes de ser empacotado. Caso o conteúdo de qualquer arquivo sejam dados binários (que não sejam texto puro), os dados devem ser convertidos em algum dos seguintes tipos de arquivo de texto puro antes de ser empacotado: yaml, json, toml, xml, csv. Também, o próprio container zip/tgz não pode estar criptografado;

4.55.4.6. A CONTRATADA deverá fornecer o dicionário de dados completo utilizado pelos sistemas de SGBD da solução de software, excluindo-se apenas bancos e esquemas de uso interno do próprio SGBD (como por exemplo o schema pg_catalog em bancos postgres);

4.55.5. As informações a serem exibidas ao usuário deverão ser apresentadas de forma gráfica, formato de tabela ou ainda no formato “pivot grid”;

4.55.6. Sendo a apresentação em formato gráfico, o sistema deve possuir variados formatos, contendo, no mínimo, os formatos pizza, barra e coluna;

4.55.7. Os indicadores deverão ser apresentados de acordo com o perfil do usuário conectado;

4.55.8. O sistema deve permitir, além de organizar os indicadores por assunto:

- 4.55.8.1. Permitir realizar a impressão do indicador apresentado em tela, abrindo automaticamente a caixa de impressão do respectivo navegador;
 - 4.55.8.2. Permitir realizar a exportação do indicador selecionado nos seguintes formatos: csv, xlsx, pdf e jpg/png;
 - 4.55.8.3. Permitir visualizar a legenda no gráfico ou tabela;
 - 4.55.8.4. Permitir realizar a expansão do indicador para visualizar o gráfico em tela cheia no navegador;
 - 4.55.8.5. Permitir utilizar filtros definidos pelo usuário a qualquer momento ao menos durante o processo de implantação do sistema;
 - 4.55.8.6. Permitir a apresentação das informações em abas;
 - 4.55.8.7. O sistema deve funcionar plenamente ou no navegador Google Chrome ou no navegador Mozilla Firefox;
 - 4.55.8.8. O sistema deve permitir buscar, tratar e converter dados de outros sistemas, planilhas, arquivos textos, permitindo a consolidação de informações para o suporte a tomada de decisões;
 - 4.55.9. Ter uma ferramenta de exportação por comando SQL dentro da aplicação;
 - 4.55.10. Criar novo, editar e excluir no sistema as seguintes tabelas: usuário, local, responsável, centro de custos, estado de conservação e status;
 - 4.55.11. Emitir relatórios por local e por item, por status e por data de inventário;
 - 4.55.12. Integração dos dados do inventário com outros sistemas;
 - 4.55.13. Demonstrar os bens em um mapa de localização com a quantidade de itens por local através de pinos no mapa;
- 4.56. O ambiente de homologação deverá ser disponibilizado para testes de importação /exportação de dados, validação de parametrizações e eventuais customizações necessárias.

Requisitos de Capacitação

- 4.57. A contratada deverá realizar capacitação presencial com profissionais qualificados, em horário comercial, para instrução sobre funcionalidades e configuração dos equipamentos coletores RFID, em cronograma a ser definido com a equipe da UFGD.

Requisitos para o Serviço de Tagueamento e Atualização de Localização Individual de Bens

- 4.58. A contratada deverá designar equipe técnica capacitada para executar o tagueamento e atualização de localização de aproximadamente 60.000 bens patrimoniais da UFGD, realizando o registro individual de cada item.
- 4.59. A equipe deverá visitar todas as instalações da UFGD, identificar os bens com base na listagem fornecida pela universidade (contendo dados do sistema de patrimônio, número SIADS,

descrição e outras informações auxiliares), e realizar a gravação personalizada nas etiquetas RFID.

4.60. Ao final da etapa de tagueamento em cada ambiente, será exigido teste de leitura com emissão do relatório de inventário, que deverá ser assinado pela contratada e pelo servidor responsável pelo acompanhamento.

4.61. O prazo máximo para conclusão dos serviços de tagueamento e atualização de localização será de 120 (cento e vinte) dias corridos.

4.62. A UFGD será responsável apenas pelo fornecimento das informações patrimoniais. Todas as demais despesas e providências (mão de obra, logística, estadias, deslocamentos etc.) serão de inteira responsabilidade da contratada até a entrega da solução em pleno funcionamento.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 90 (noventa) dias, contados do(a) recebimento da nota de empenho, em remessa única.

5.1.1. O prazo de início da execução de serviço é de 15 (quinze) dias após o recebimento dos bens, devendo ser concluído em 120 dias após assinatura do contrato, conforme cronograma previsto em Estudo Técnico Preliminar.

5.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 5 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.4. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Coordenadoria de Gestão de Suprimentos e Patrimônio - COGESP/PRAD, localizada na rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Dourados/MS

5.5. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é o disposto no Quadro 1 - Lista de materiais e serviços a serem licitados, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

5.5.1. É essencial que a solução inclua a garantia dos equipamentos, softwares e a resolução de possíveis inconsistências, assegurando a manutenção contínua do sistema. Tal exigência do prazo de garantia se justifica pela complexidade e importância estratégica da solução RFID para a gestão patrimonial da UFGD. Dada a natureza tecnológica avançada e a necessidade de alta confiabilidade e precisão do sistema, uma garantia estendida além do prazo legal assegura que a universidade possa contar com um suporte contínuo e especializado. Isso é essencial para manter a funcionalidade plena do sistema, prevenir e resolver rapidamente quaisquer falhas ou inconsistências, e garantir a

integração eficaz de todos os componentes ao longo do tempo, evitando custos adicionais e interrupções nas operações.

5.6. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

5.7. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.8. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

5.9. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

5.10. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data da notificação.

5.11. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

5.12. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

5.13. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

5.14. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

5.15. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

6. Modelo de gestão do contrato

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

Fiscalização

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).

Fiscalização Técnica

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 comunicar 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).

Fiscalização Administrativa

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).

Gestor do Contrato

6.10. 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).

6.11. 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 ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.12. 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).

6.13. 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).

6.14. 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).

6.15. 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).

6.16. 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. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

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

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da conclusão do serviço de tagueamento e testes da solução implantada, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. 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.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. 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

7.8. 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.

7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso 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.

7.9. 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:

7.9.1. o prazo de validade;

7.9.2. a data da emissão;

7.9.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.9.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.9.5. o valor a pagar; e

7.9.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, 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 ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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, de 2021.

7.12. 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 (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.13. 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.

7.14. 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.

7.15. 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.

7.16. 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

7.17. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.18. 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 IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

7.21.1. 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.

7.22. 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

7.23. 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.

7.23.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

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

7.25. 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.

7.26. 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. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

7.27. 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

8. FORMA E 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.

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto poderá ser parcelado.

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.7. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.9. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.12. Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

8.13. Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.16. 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.

8.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.18. 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;

8.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.20. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estaduais/Distritais 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.

8.22. 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.

Qualificação Econômico-Financeira

8.23. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.24. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.25. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.25.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.25.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.25.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.25.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.26. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

8.27. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

Qualificação Técnica

8.28. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares 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.

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

8.28.1.1. Será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados. (Art. 67, §2º da Lei 14.133/2021)

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

8.28.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.28.4. O fornecedor 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.

8.29. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.29.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.29.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.29.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.29.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.29.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.29.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.29.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.111.965,79

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 2.111.965,79 (dois milhões, cento e onze mil, novecentos e sessenta e cinco reais e setenta e nove centavos); conforme custos unitários apostos na Planilha anexada ao processo.

9.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

9.3. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

9.3.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.3.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.3.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.3.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

11. 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](#).

RODRIGO MENDES ESPINDOLA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 14/04/2025 às 15:43:26.

CATALINO LOPES MARECO JUNIOR

Equipe de apoio

ANDERSON LUIZ PARRON GONCALVES

Equipe de apoio

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 - Checklist de avaliacao da prova de conceito.pdf (409.46 KB)
- Anexo II - Anexo II - Protocolo de Comunicacao Coletor Siads com aplicativo Middleware de pistolas RFID (1).pdf (159.64 KB)

Anexo I – Checklist de Avaliação da Prova de Conceito

Processo: 23005.019852/2022-40, PE 90015/2025 – UASG 154502

Objetivo: Instrumento de apoio para a comissão avaliadora durante a execução da Prova de Conceito, com base nos requisitos estabelecidos no Termo de Referência.

1. Impressora RFID

Item Avaliado	Especificação Mínima	Atendido? (SIM/NÃO)
Resolução	300 dpi	
Velocidade de impressão	≥ 203 mm/s	
Método de impressão	Térmica direta e transferência térmica	
Impressão das etiquetas não metálicas	Legível, sem borrões, resistente a toque/tinta	

2. Etiquetas RFID (Amostras Industriais)

Tipo de Etiqueta	Distância de Leitura	Película de Proteção	Dimensões mínimas e máximas	Resistência a Limpeza (Veja, detergente, álcool)	Atendido? (SIM/NÃO)
Metálica	≥ 2 metros	Sim	Sim	Sim	
Parafuso/Solda	≥ 2 metros	-	Sim	Sim	

3. Etiquetas RFID (Não metálicas)

Tipo de Etiqueta	Distância de Leitura	Impressão Protegida	Dimensões mínimas e máximas	Impressão livre de borrões	Atendido? (SIM/NÃO)
Não Metálica	≥ 2 metros	Sim	Sim	Sim	

4. Coletor de Dados

Item Avaliado	Especificação / Função esperada	Atendido? (SIM/NÃO)
Leitura RFID a 2 metros	Confirmada em ambiente de teste	
Interface com exibição de dados dos bens	Descrição, foto, local, responsável, nº tombamento	
Marcar item como lido/não lido	Destacar visualmente	
Leitura de item fora de local	Alerta sonoro ou visual	
Cadastramento de novo item	Possível via leitor	
Tira foto e vincula ao bem	Sim	

5. Plataforma Web (verificação parcial durante prova)

Item Avaliado	Especificação / Função esperada	Atendido? (SIM/NÃO)?
Interface web responsiva e intuitiva	100% Web, acesso via navegador Chrome ou Firefox	
Relatório de inventário emitido	Lista itens lidos, não lidos, de outro local	

6. Execução do Teste de Inventário (Sala com 50 itens)

Item Avaliado	Critério	Resultado (AP / RP)*
Tempo de leitura do ambiente	≤ 5 minutos	
Itens lidos corretamente	$\geq 95\%$ na 1ª tentativa ou $\geq 95\%$ na 2ª tentativa	
Falhas de leitura	$\leq 5\%$ após reaplicação	
Emissão de relatório final de inventário	Sim	

* AP: Aprovado / RP: Reprovado

7. Consideração Final da Comissão Avaliadora

Parecer: () APROVADA () REPROVADA

Observações:

Protocolo de Comunicação Coletor Siads com aplicativo Middleware de pistolas RFID

Introdução

O **Coletor Siads** é um aplicativo (atualmente somente disponível para Android no Google Play - <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.serpro.coletorsiads>) utilizado para a coleta de bens de inventários dos clientes usuários do SIADS.

O Coletor Siads necessita se comunicar com pistolas/leitoras RFID de diversas marcas e modelos. A cada nova pistola a ser homologada, havia-se a necessidade adicionar a biblioteca do fabricante no projeto e implementar as chamadas das funções da pistola para a biblioteca importada.

Além de aumentar o tamanho do aplicativo devido a importação diversos arquivos de bibliotecas, o que prejudica a escalabilidade e a manutenção, esta atividade sempre exige esforço considerável da equipe de desenvolvedores, visto que cada biblioteca tem seu meio de comunicação com a pistola de seu fabricante. Outro ponto que inviabiliza a importação de novas bibliotecas é o conflito decorrente de arquivos com o mesmo nome em bibliotecas distintas.

Diante do exposto, propomos uma solução que resolva os conflitos de bibliotecas, que seja escalável e manutenível, que mantenha o tamanho do aplicativo estável e que reduza o esforço da equipe de desenvolvimento.

A solução proposta é um protocolo de comunicação entre o Coletor Siads e outro aplicativo (middleware) a ser implementado por cada fabricante que queria ter sua pistola compatível com o coletor. O Coletor Siads enviará comandos para o middleware, que deve ser um serviço Android, em forma de mensagens broadcast e o mesmo deverá retornar com os dados solicitados também via mensagens broadcast. A equipe de desenvolvimento da fabricante ficaria responsável por importar suas bibliotecas e acionar as funções comandadas pelas mensagens vindas do Coletor Siads. Propomos que este aplicativo middleware seja disponibilizado na loja do fabricante da leitora e instalado pelo usuário que deseja trabalhar com a pistola desse fabricante.

O primeiro passo necessário será atualizar o Coletor baixando a nova versão do app da loja Google Play para utilizar a versão que implementa o protocolo de comunicação.

No próximo capítulo detalharemos o protocolo de comunicação.

Protocolo de comunicação

As mensagens são enviadas por broadcast e os parâmetros são passados via Intent. Segue abaixo o padrão da Intent (<https://developer.android.com/reference/android/content/Intent>).

Coletor Siads para Middleware

```
action: serpro.siads.coletora
extra: event (texto)
extra: data (texto)
extra: data2 (texto)
```

Middleware para Coletor Siads

```
action: serpro.siads.coletor.app
extra: uuid (texto)
extra: event (texto)
extra: data (texto)
```

Listaremos abaixo as mensagens enviadas pelo aplicativo Coletor Siads ao serviço middleware (aplicativo da leitora):

```
action: serpro.siads.coletora
extra: event - startConnection: Inicia uma conexão.
extra: data - Ação do gatilho: se o valor for "0" informa que ao pressionar o gatilho da pistola a ação será leitura por RFID e se for "1" informa que a ação será leitura de código de barras.
extra: data2 - Endereço: Se a pistola for bluetooth, passar o endereço MAC para a conexão.
```

```
action: serpro.siads.coletora
extra: event - endConnection: Encerra a conexão.
```

```
action: serpro.siads.coletora
extra: event - startScan: Inicia a leitura.
extra: data - Chave Pressionada: Parâmetro utilizado em pistolas embarcas que indica o código da chave pressionada pelo usuário. Por exemplo, se acionado o gatilho, o código passado ao middleware pode ser 123 e se pressionado outro botão existente na pistola o código seria outro, tal como 456. Dessa forma o middleware tem como saber que ação deve ser tomada, por exemplo, iniciar a leitura do RFID ou do código de barras.
```

```
action: serpro.siads.coletora
extra: event - stopScan: Encerra a leitura.
extra: data - Chave Pressionada: Parâmetro utilizado em pistolas embarcas que indica o código da chave pressionada pelo usuário. Por exemplo, se acionado o gatilho, o código passado ao middleware pode ser 123 e se pressionado outro botão existente na pistola o código seria outro, tal como 456. Dessa forma o middleware tem como saber que ação deve ser tomada, por exemplo, encerrar a leitura do RFID ou do código de barras.
```

```
action: serpro.siads.coletora
extra: event - ack: Ack de confirmação de recebimento da mensagem.
extra: data - uuid: Código uuid que foi enviado ao Coletor Siads e o mesmo devolveu confirmando recebimento.
```

As próximas mensagens são enviadas pelo middleware ao Coletor Siads:

action: serpro.siads.coletor.app
extra: event - connected: Comunica a conexão do dispositivo.
extra: uuid - Código uuid enviado ao Coletor Siads para posteriormente ser devolvido por ele para confirmar recebimento.
extra: data - conectado/desconectado: Informa se o dispositivo está conectado ou não.

action: serpro.siads.coletor.app
extra: event - onTagRead: Informa o valor lido da TAG (ou código de barras).
extra: uuid - Código uuid enviado ao Coletor Siads para posteriormente ser devolvido por ele para confirmar recebimento.
extra: data - valor da TAG.

Implementação

O código abaixo é um pseudo-código que deve ser implementado pelo fabricante. A classe Api (`private` Api `api`) representa a biblioteca do fabricante da leitora. O código abaixo deve ser ajustado chamando as funções e eventos existentes em sua respectiva API.

```
public class BackgroundService extends Service {

    private static final String TAG = "Novo Modelo";

    private static final String DEFAULT_ACTION_RFID = "0";
    private static final String DEFAULT_ACTION_BARCODE = "1";

    private static final String KEY_CODE_PRIMARY_BUTTON = "123";
    private static final String KEY_CODE_SECONDARY_BUTTON = "789";

    //Biblioteca importada do fabricante da pistola
    private Api api = null;

    private String defaultAction = DEFAULT_ACTION_RFID;

    @Nullable
    @Override
    public IBinder onBind(Intent intent) {
        return null;
    }

    @Override
    public int onStartCommand(Intent intent, int flags, int startId) {
        if (Build.VERSION.SDK_INT >= Build.VERSION_CODES.O) {
            startMyOwnForeground();
        } else {
            startForeground(1, new Notification());
        }

        setup();

        return START_STICKY;
    }

    @Override
    public void onDestroy() {
        super.onDestroy();

        Intent broadcastIntent = new Intent();
        broadcastIntent.setAction("restartservice");
        broadcastIntent.setClass(this, MainReceiver.class);
        sendBroadcast(broadcastIntent);
    }

    private void setup() {
        IntentFilter filter = new IntentFilter("serpro.siads.coletora");
        BroadcastReceiver receiver = new BroadcastReceiver() {
            @Override
            public void onReceive(Context context, Intent intent) {
                try {
                    final String event = intent.getStringExtra("event");
                    final String data = intent.getStringExtra("data");
                    final String data2 = intent.getStringExtra("data2");
                    Log.i(TAG, "onReceive " + event + " | data: " + data + " | data2: " + data2);

                    if ("ack".equalsIgnoreCase(event)) {
                        //Toast.makeText(context, "ack " + data + " recebido com sucesso!",
                        Toast.LENGTH_SHORT).show();
                    } else if ("startScan".equalsIgnoreCase(event)) {
                        startScan(data);
                    } else if ("stopScan".equalsIgnoreCase(event)) {
                        stopScan(data);
                    } else if ("startConnection".equalsIgnoreCase(event)) {
                        BackgroundService.this.defaultAction = data;
                    }
                }
            }
        };
        registerReceiver(receiver, filter);
    }

    private void startScan(String data) {
        //...
    }

    private void stopScan(String data) {
        //...
    }
}
```

```

        BackgroundService.this.address = data2; //No caso de pistola bluetooth
        startConnection();
    } else if ("endConnection".equalsIgnoreCase(event)) {
        endConnection();
    }
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
    Toast.makeText(context, e.getMessage(), Toast.LENGTH_LONG).show();
}
}
};
registerReceiver(receiver, filter);
}

public static void startService(Context context) {
    if (isMyServiceRunning(context, BackgroundService.class)) {
        return;
    }

    Intent intent = new Intent(context, BackgroundService.class);
    if (Build.VERSION.SDK_INT >= Build.VERSION_CODES.O) {
        context.startForegroundService(intent);
    } else {
        context.startService(intent);
    }
}

@RequiresApi(api = Build.VERSION_CODES.O)
private void startMyOwnForeground(){
    String NOTIFICATION_CHANNEL_ID = "br.gov.serpro.siads.leitora";
    String channelName = "Leitora SIADS - Novo Modelo";
    NotificationChannel chan = new NotificationChannel(NOTIFICATION_CHANNEL_ID, channelName,
NotificationManager.IMPORTANCE_NONE);
    chan.setLightColor(Color.BLUE);
    chan.setLockscreenVisibility(Notification.VISIBILITY_PRIVATE);
    NotificationManager manager = (NotificationManager) getSystemService(Context.NOTIFICATION_SERVICE);
    assert manager != null;
    manager.createNotificationChannel(chan);

    NotificationCompat.Builder notificationBuilder = new NotificationCompat.Builder(this,
NOTIFICATION_CHANNEL_ID);
    Notification notification = notificationBuilder.setOngoing(true)
        .setSmallIcon(R.drawable.ic_launcher_background)
        .setContentTitle(getResources().getText(R.string.app_name) + " " +
getResources().getText(R.string.ativada))
        .setPriority(NotificationManager.IMPORTANCE_MIN)
        .setCategory(Notification.CATEGORY_SERVICE)
        .build();
    startForeground(2, notification);
}

private static boolean isMyServiceRunning(Context context, Class<?> serviceClass) {
    ActivityManager manager = (ActivityManager) context.getSystemService(Context.ACTIVITY_SERVICE);
    for (ActivityManager.RunningServiceInfo service : manager.getRunningServices(Integer.MAX_VALUE)) {
        if (serviceClass.getName().equals(service.service.getClassName())) {
            Log.i(TAG, "Service status - Running");
            return true;
        }
    }
    Log.i(TAG, "Service status - Not Running");
    return false;
}

private void sendBroadcast(String event, Object data) {
    final String uuid = UUID.randomUUID().toString();
    Intent broadcastIntent = new Intent();
    broadcastIntent.setAction("serpro.siads.coletor.app");
    broadcastIntent.putExtra("uuid", uuid);
    broadcastIntent.putExtra("event", event);
    broadcastIntent.putExtra("data", String.valueOf(data));
    sendBroadcast(broadcastIntent);
}

private void startConnection() {
    Log.i(TAG, "startConnection");

    if (isConnected()) {

```

```

        onConnected(true);
        return;
    }

    try {
        api = Api.getInstance();
        api.connect(address); //No caso de pistola bluetooth

        api.setScanCallback(new ScanCallback() {
            @Override
            public void onScanComplete(String tag) {
                Log.i(TAG, "onScanComplete");
                onTagRead(tag);
            }
        });

        onConnected(isConnected());
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
        onConnected(false);
        return;
    }
}

private void endConnection() {
    Log.i(TAG, "endConnection");

    if (api != null) {
        api.free();
    }

    onConnected(false);
}

private boolean isConnected() {
    return api != null && api.isConnected();
}

private void startScan(String keyCode) {
    Log.i(TAG, "startScan " + keyCode);
    try {
        if (!isConnected()) {
            startConnection();
        }

        if (!isConnected()) {
            return;
        }

        if (KEY_CODE_PRIMARY_BUTTON.equals(keyCode)) {
            if (DEFAULT_ACTION_RFID.equals(defaultAction)) {
                startScanRfid();
            } else {
                startScanBarcode();
            }
        } else if (KEY_CODE_SECONDARY_BUTTON.equals(keyCode)) {
            if (DEFAULT_ACTION_RFID.equals(defaultAction)) {
                startScanBarcode();
            } else {
                startScanRfid();
            }
        } else {
            //Ignora demais codigos
        }
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
        Toast.makeText(this, e.getMessage(), Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
}

private void stopScan(String keyCode) {
    Log.i(TAG, "endScan " + keyCode);

    if (!isConnected()) {
        return;
    }
}

```

```

    }

    if (KEY_CODE_PRIMARY_BUTTON.equals(keyCode)) {
        if (DEFAULT_ACTION_RFID.equals(defaultAction)) {
            stopScanRfid();
        } else {
            stopScanBarcode();
        }
    } else if (KEY_CODE_SECONDARY_BUTTON.equals(keyCode)) {
        if (DEFAULT_ACTION_RFID.equals(defaultAction)) {
            stopScanBarcode();
        } else {
            stopScanRfid();
        }
    } else {
        //Ignora demais codigos
    }
}

private void onConnected(boolean connected) {
    Log.i(TAG, "onConnected " + connected);
    sendBroadcast("connected", connected);
}

private void onTagRead(String tag) {
    tag = tag == null ? "" : tag.trim();

    if (tag.length() == 0) {
        return;
    }

    Log.i(TAG, "onTagRead " + tag);
    sendBroadcast("onTagRead", tag);
}

private void startScanRfid() {
    api.startScanRfid();
}

private void stopScanRfid() {
    api.stopScanRfid();
}

private void startScanBarcode() {
    api.startScanBarcode();
}

private void stopScanBarcode() {
    api.stopScanBarcode();
}
}

```

Homologando o Middleware

A fim de homologar o middleware desenvolvido pela fabricante, é necessário utilizar um inventário de testes (arquivo de bens 222222Fulano494inventario.siads). Este arquivo está localizado na página de login do portal SIADS Web <https://siads.fazenda.gov.br> > botão “Aplicativo Coletor” > “Arquivo de testes de inventário”. O arquivo deve ser copiado para o dispositivo Android. A carga do inventário de testes pelo aplicativo Coletor Siads deve ser feita de modo offline, acionando o menu Carregar Arquivo de Bens > Carregamento Offline e preenchendo as seguintes informações:

- [Código da UORG: 222222](#)
- [CPF: 482.506.494-94](#)
- [Arquivo: 222222Fulano494inventario.siads](#)

Excluídos[Autor desconhecido]:

O processo de carga de inventário é melhor detalhado no “Tutorial SIADS” também disponível na tela de login do portal SIADS.

Após carregar um inventário, o aplicativo Coletor Siads redireciona automaticamente o usuário para a tela Coletar. O menu no canto superior direito desta tela, o usuário poderá escolher o tipo de leitura desejado.

A homologação do middleware pela fabricante pode ser feita de duas formas:

1) Teste na prática: coletar patrimônios válidos (numérico de até 10 posições) e validar os números coletados na lista de patrimônios do aplicativo.

2) Verificar as mensagens de feedback que o aplicativo Coletor Siads envia via Intent em modo broadcast. Cada mensagem do middleware enviado ao Coletor Siads, uma mensagem de feedback é retornada. Ver a seção Protocolo de Homologação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 14/04/2025

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 56/2025 - DIPAGI () - DIPAGI ()
(Nº do Processo: 23005.019852/2022-40)

(Assinado digitalmente em 14/04/2025 14:55)

ANDERSON LUIZ PARRON GONCALVES

ADMINISTRADOR

DPGIM (11.05.05.05.01)

Matrícula: 2102359

(Assinado digitalmente em 14/04/2025 15:25)

CATALINO LOPES MARECO JUNIOR

COORDENADOR - TITULAR

COGESP (11.05.05.05)

Matrícula: 2260774

(Assinado digitalmente em 14/04/2025 14:53)

RODRIGO MENDES ESPINDOLA

CHEFE DE DIVISAO - TITULAR

DPGIM (11.05.05.05.01)

Matrícula: 2332268

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufgd.edu.br/documentos/> informando seu número: **56**, ano: **2025**, tipo: **TERMO DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **14/04/2025** e o código de verificação: **b756f47920**

Estudo Técnico Preliminar 30/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 23005.019852/2022-40

2. Descrição da necessidade

O presente estudo visa analisar a viabilidade de aquisição de solução de tecnologia de identificação (RFID - Radio Frequency Identification) para auxiliar na gestão dos bens permanentes da Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD.

A realização de um inventário não é uma tarefa fácil, principalmente em universidades federais, que possuem muitos bens permanentes. A gestão patrimonial é realizada através de procedimentos de identificação, tombamento, localização, contagem, preservação e desfazimento de bens. Devido a grande quantidade de informações e necessidade de segurança, confiabilidade e celeridade nos processos, deve-se buscar alternativas para melhorar a gestão, reduzir índices de não conformidades e aprimorar o planejamento de compras.

Situação atual:

Atualmente, a UFGD conta com um sistema de patrimônio arcaico, com atualização feita pela última vez em 2008, que funciona basicamente para elaboração de termos de transferências e consultas de patrimônios (não realiza depreciação, não exibe relatórios analíticos, não utiliza ferramentas de pesquisas além das básicas, apresenta erros constantemente). Desta forma, utilizam-se planilhas de trabalho para controle dos bens patrimoniais da UFGD.

RESULTADOS INVENTÁRIOS

	2021	2022	2023
Comissões Constituídas	35	35	35
Servidores Envolvidos	337	146	202
Total de Bens	65.298	64.030	64.887
Valor de Aquisição	86.329.761,11	87.159.486,50	91.388.647,68
Bens Encontrados	73.568.183,67	73.604.542,79	77.276.875,80
Bens Não Encontrados	12.761.577,44	13.554.943,71	14.111.771,88

RESULTADOS INVENTÁRIOS

	2021	2022	2023
Bens sem identificação	7.153	1.952	1.356
Lotações Divergentes	5.065	9.568	1.710
Termos de Transferências	2.089	722	164
Quantidade de Bens Não Encontrados	6.110	8.496	8.707
Bens Não Encontrados R\$ %	17,34%	15,55%	15,44%
Quantidade de Bens Não Encontrados %	9,35%	13,27%	13,41%

Nota-se que os dados apresentados dos últimos 3 anos demonstram que houve aumento significativo na quantidade de bens não encontrados, apesar da melhora em outros índices a exemplo da quantidade de bens sem identificação e lotações divergentes.

Os servidores da Divisão de Patrimônio estão realizando desde 2021 - forças tarefas para identificar e etiquetar os bens inicialmente sem identificação patrimonial - o resultado deste trabalho fica bem claro no quadro acima onde em 2021 havia 7.153 bens sem identificação - já em 2023 o resultado apresentou apenas 1.356.

Anualmente uma média de 230 servidores são envolvidos no levantamento de informações para realização do inventário de bens móveis, durante o período de no mínimo 40 dias, ressaltamos que todo o trabalho é realizado de forma manual na qual é verificado as condições físicas e localização de cada patrimônio na qual totalizou no inventário de 2023 - 64.887 bens.

Após a coleta das informações os servidores da Divisão de patrimônio realizam também de forma manual a conciliação dos dados para apresentação do resultado final - sendo que esta fase consome ao menos 60 dias todos os anos dos servidores do patrimônio.

Mesmo existindo o zelo, dedicação e eficiência por parte dos servidores que atuam realizando o controle patrimonial, observa-se sobrecarga de trabalho devido ao dimensionamento inadequado dos recursos humanos, aos procedimentos realizados por falta de padronização e, ainda, a não utilização de tecnologias da informação, acabam prejudicando a realização de um controle patrimonial eficaz.

Neste sentido, é crucial o aprimoramento das práticas patrimoniais na UFGD, a fim de conter informações fidedignas do acervo patrimonial físico com o registrado no sistema contábil do Governo Federal (SIAFI). Assim, explicamos abaixo os objetivos a serem alcançados com a aquisição das etiquetas RFID.

Objetivo:

A presente aquisição tem como objetivo modernizar o controle físico dos bens permanentes, rastreando e efetuando a contagem dos mesmos de forma segura e célere, além de aprimorar o trabalho do Setor de Patrimônio e da Comissão de Inventário significativamente, otimizando o tempo de levantamentos dos bens patrimoniais, bem como seus custos, pois a solução realiza a leitura patrimonial em minutos, superando assim o tempo de levantamento dos dados que hoje vem sendo praticado.

O fornecimento deve compreender: coletores de dados de itens mobiliários com tecnologia RFID, incluindo garantia on-site de 60 (sessenta) meses; fornecimento de etiquetas RFID; serviço de integração com o sistema estruturante de Patrimônio da UFGD ou outro que venha substituí-lo; e treinamento e capacitação.

A contratação de uma solução que permita a leitura de todos as etiquetas patrimoniais por varredura mediante utilização tecnologia de rádio frequência, que é um sistema de controle mais eficiente e célere, busca obter reduzir significativamente o prazo para conclusão dos próximos levantamentos patrimoniais, assim como otimizar os seus custos, uma vez que a solução permite que a contagem patrimonial completa de uma determinada área seja realizada em poucos minutos, ao invés de horas ou mesmo dias, concluindo assim os próximos inventários anuais por um período muito mais rápido do que o que vem sendo praticado.

Ademais, o uso de tecnologia por radiofrequência pode constituir alternativa para melhorias dos processos em ambientes organizacionais, dado que permite o acesso as informações sobre um determinado produto, apenas por meio de um chip inserido em etiquetas. Tratam-se de aplicações resultantes da comunicação objeto-objeto e objeto-humano, conhecida como Internet das Coisas (Internet of Things - IoT).

Além das vantagens já expostas, é importante mencionar que, com a aquisição desta solução, a Administração realizará o Inventário anual com economia considerável de recursos financeiros e humanos durante o processo.

Além do melhor acompanhamento do controle patrimonial, um dos objetivos da aplicação RFID pretendida é fornecer capacidade operacional de realizar a tarefa de inventário e levantamentos patrimoniais diversos, de maneira a sincronizar os dados obtidos com o sistema de gestão atual, mediante importação da relação atualizada dos bens patrimoniados e, por meio da varredura com os coletores capazes de realizar a leitura em massa e à distância.

Assim, a contratação da solução de Gestão Patrimonial, ferramenta auxiliar na localização física de bens taguados e geração de documentos para Gestão Patrimonial, não conflita com a vedação estabelecida no artigo 8º da Portaria nº 232 de realizar despesas para contratação, prorrogação contratual e/ou substituição contratual relativas a sistemas informatizados de gerenciamento e controle dos acervos de bens móveis, permanentes e de consumo, de bens intangíveis e frota de veículos diferente do sistema de que trata a citada Portaria.

Portanto, entende-se que a solução de Gestão Patrimonial com utilização da Tecnologia RFID auxiliará o sistema informatizado de gestão atualmente em uso pela UFGD, bem como trará diversas vantagens à celeridade na contagem geral de bens, além de redução de custos com o emprego de mão de obra nos inventários anuais.

REFERÊNCIAS

BRITO, Cátia Valéria dos Santos Passos; SANTOS, Welson Barbosa dos; GALHARDO, Cristiane Xavier; SANTOS, Vivianni, Marques Leite dos. Etiquetas inteligentes na administração pública: análise da viabilidade no controle patrimonial da UNIVASF. ForScience: revista científica do IFMG, Formiga, v. 7, n. 2, e00661, jul./dez. 2019. DOI: 10.29069/forscience.2019v7n2.e661.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Patrimônio e Gestão Imobiliária - DPGIM	Rodrigo Mendes Espindola
Coordenadoria de Gestão Patrimonial - COGESP	Catalino Lopes Mareco Júnior

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

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. a empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei n.º 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais (ex. Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, ANVISA, ou certificação energética), além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

Da exigência de carta de solidariedade

4.2. Em caso de fornecedor revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

4.2.1. A exigência justifica-se pela necessidade de garantir a total integração e compatibilidade entre os diversos componentes da solução, como etiquetas, coletores, impressoras e o sistema de software de gestão. Trata-se de uma solução de elevada complexidade técnica, cuja interoperabilidade entre os elementos depende da plena compatibilidade entre hardware e software. Dessa forma, a carta de solidariedade assegura que o fabricante assuma corresponsabilidade técnica pelo desempenho da solução, mitigando riscos de incompatibilidade e eventuais falhas operacionais.

Subcontratação

4.3. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.4. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 10% (dez por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.4.1. A exigência em percentual de dez por cento se faz necessária uma vez que a solução envolve elevada complexidade e apresenta riscos significativos para a contratante em caso de inexecução do objeto. Além disso, a integração dos diversos componentes tecnológicos e a necessidade de assegurar a continuidade operacional sem interrupções significativas elevam os riscos associados ao projeto.

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

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

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

Prova de conceito

4.8. O licitante, classificado provisoriamente em primeiro lugar, deverá descrever, em sua proposta, marca e modelo dos bens ofertados, para fins de comprovação do atendimento às especificações técnicas.

4.9. Após a análise da proposta e da planilha de custos, será exigida Prova de Conceito, em que será testada a eficácia dos bens ofertados. Caso a solução seja reprovada na Prova de Conceito, conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência e em seu anexo de avaliação, será convocado o próximo licitante, respeitada a ordem de classificação.

4.10. A prova de conceito deverá ser realizada em até 10 (dez) dias a contar da comunicação do pregoeiro, no campus da UFGD, localizado na Rodovia Dourados/Itahum, Km 12, Cidade Universitária, Dourados/MS

4.11. A Prova de Conceito deverá ser agendada por meio do endereço eletrônico patrimonio@ufgd.edu.br, através de mensagem contendo no assunto “Agendamento referente à realização da Prova de Conceito – RFID”. O horário para realização será das 07h às 16h30. O agendamento deve ser realizado até 2 (dois) dias úteis anterior à realização da Prova.

4.12. Os equipamentos e sistemas utilizados na Prova de Conceito serão analisados pela equipe técnica da UFGD, com base em critérios objetivos previamente definidos, conforme checklist constante no Anexo I deste Termo de Referência. O parecer técnico emitido deverá indicar a aprovação ou reprovação da solução, com base na aderência aos requisitos técnicos.

4.13. A solução apresentada na Prova de Conceito deverá ser exatamente a mesma indicada na proposta comercial, não sendo admitida qualquer alteração de marca, modelo ou características dos equipamentos e softwares ofertados.

4.14. A Prova de Conceito será composta por testes práticos que permitirão a verificação da conformidade técnica dos itens, conforme descrito a seguir:

4.14.1. O coletor de dados deverá apresentar as características descritas no item 4.52 e funcionalidades descritas no item 4.54 deste Termo de Referência;

4.14.2. A impressora de etiquetas deverá apresentar as funcionalidades descritas no item 4.50;

4.14.3. O software deverá apresentar as funcionalidades descritas no item 4.41 a 4.45;

4.14.4. A plataforma web do software deverá apresentar as funcionalidades descritas no item 4.55;

4.14.5. As etiquetas passivas de identificação de máquinas agrícolas e afins deverão apresentar as características descritas no item 4.51.1;

4.14.6. As etiquetas metálicas de identificação por radiofrequência deverão apresentar as características descritas no item 4.51.2;

4.14.7. As etiquetas não metálicas de identificação por rádiofrequência deverão apresentar as características descritas no item 4.51.3;

4.14.8. Para facilitar a avaliação, recomenda-se que a Comissão Avaliadora utilize o checklist técnico constante no Anexo I, que sintetiza os requisitos mínimos descritos nos itens 4.41 a 4.45 (software do coletor), 4.50 (impressora), 4.51 (etiquetas), 4.52 (coletor RFID) e 4.55 (plataforma web), conforme aplicável ao cenário da prova de conceito.

4.14.9. INVENTÁRIO DE SALA

a) Será fornecida uma sala com 50 itens a serem inventariados. A empresa deverá, utilizando exclusivamente os equipamentos e materiais ofertados (impressora, coletor de dados, etiquetas não metálicas para impressão durante o teste e amostras industriais para os demais tipos), simular a realização do inventário deste ambiente. Para isso, deverá cadastrar os 50 itens em sua aplicação, imprimir 25 etiquetas RFID não metálicas com a impressora ofertada, afixar essas etiquetas nos respectivos itens e realizar a leitura por meio do coletor RFID ofertado. Ao final, deverá ser emitido o relatório de inventário referente ao ambiente teste.

b) Para os fins de simulação, os 50 bens a serem inventariados deverão ser tagueados com os seguintes tipos de etiquetas:

25 etiquetas RFID não metálicas: deverão ser impressas durante a prova de conceito, utilizando a impressora ofertada.

22 etiquetas RFID metálicas e 3 etiquetas RFID para fixação por parafuso ou solda: deverão ser fornecidas como amostras já produzidas com impressão industrial, utilizando numeração fictícia e o brasão da UFGD.

O local de fixação das etiquetas será de responsabilidade da fornecedora, não podendo causar prejuízo ao uso dos bens.

c) A numeração das etiquetas deverá seguir a sequência fictícia de 00000001 a 00000050, com cada TAG correspondendo ao bem ao qual está fixada, devendo constar também o brasão da UFGD, o tipo do bem e a sua localização. Do total, 45 itens devem ser cadastrados com a localização "AMBIENTE TESTE UFGD" e 5 itens com a localização "MATERIAIS EXTERNOS", a fim de simular a ocorrência de itens fora de sua lotação original.

d) Após o cadastro, impressão das etiquetas não metálicas e fixação das respectivas TAGs nos bens, será iniciada a tarefa de inventário do ambiente. O operador poderá se movimentar livremente pela sala, respeitando os limites mínimos de leitura. O tempo máximo para a varredura será de 5 minutos. A Comissão Avaliadora poderá retirar até 5 itens aleatoriamente para verificação de acurácia da solução.

e) Após a finalização da leitura, a fornecedora deverá emitir o relatório de inventário contendo: itens corretamente localizados, itens não lidos e os itens localizados, mas cadastrados como pertencentes a outro ambiente.

f) A leitura deverá ser realizada a uma distância mínima de 1 metro entre o coletor e a etiqueta para todos os tipos de materiais. Etiquetas que não forem lidas a essa distância mínima serão consideradas REPROVADAS.

g) Após a impressão das etiquetas não metálicas, será verificado se a impressão está legível e adequadamente fixada, sendo realizado um teste tátil. Etiquetas que apresentarem borrões, perda de tinta ou deformações serão consideradas REPROVADAS. Esse teste se aplica exclusivamente às etiquetas impressas com a impressora ofertada.

h) Para os demais tipos de etiquetas (metálicas e parafuso/solda), será realizada verificação de resistência da impressão industrial com a aplicação de produtos de limpeza comuns (álcool, detergente neutro e Veja Multiuso) utilizando uma bucha, simulando ações de limpeza do cotidiano. Etiquetas que perderem a legibilidade nesse teste serão consideradas REPROVADAS.

i) Etiquetas que forem lidas incorretamente ou que não corresponderem ao bem cadastrado serão consideradas REPROVADAS.

j) Ao final da prova, será calculada a taxa de reprovação de acordo com o gabarito da Comissão Avaliadora:

Abaixo de 2% de reprovação: solução considerada APROVADA.

Entre 2% e 10%: será permitida a substituição das etiquetas reprovadas e nova varredura completa. Se, na segunda tentativa, a reprovação for inferior a 5%, a solução será APROVADA.

Entre 10% e 15%: será permitida nova tentativa completa da prova em até 48 horas. Persistindo reprovação superior a 5%, a solução será NÃO APROVADA.

Acima de 15% de reprovação: solução será automaticamente NÃO APROVADA.

Requisitos de Negócio

4.15. Contratação e implantação de solução integrada de gestão de ativos imobilizados por meio de tecnologia RFID, contemplando funcionalidades de gestão por indicadores, automação, auditoria e apoio à operação, sem limitação de uso por número de usuários. Deverão ser incluídos os serviços de instalação, configuração, capacitação dos usuários, suporte técnico, manutenção continuada e serviços especializados para apoio à gestão, operação, evolução e garantia de funcionamento da solução.

Requisitos Funcionais e Não Funcionais

4.16. A solução contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos funcionais e não funcionais:

- Possuir interface visual simples, intuitiva, responsiva e 100% baseada em plataforma web (browser);
- Permitir acesso multiusuário sem limitação de quantidade de usuários simultâneos;
- Ser compatível com os principais SGBDs de mercado, como Oracle, PostgreSQL e SQL Server;
- Ser executável em ambientes multiplataforma, com suporte a sistemas operacionais Linux e Windows.

Requisitos de Segurança

4.17. Deverão ser observados os regulamentos, normas e instruções de segurança da informação e comunicações adotadas pela UFGD, incluindo as Políticas e Diretrizes de Governo, normativos associados ou específicos de Tecnologia da Informação, Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação, Políticas de Segurança da Informação e acordos de nível de serviço (SLA).

4.18. Deverão ser assegurados os princípios de segurança da informação, com garantia da disponibilidade, integridade, confidencialidade, autenticidade e não repúdio dos dados hospedados ou processados no ambiente tecnológico sob responsabilidade da contratada.

4.19. Toda informação confidencial gerada e/ou manipulada em decorrência da execução contratual, independentemente do meio de armazenamento (físico, magnético ou eletrônico), deverá ser devolvida à UFGD ao término do contrato, mediante termo formal, ou sempre que solicitado pela contratante.

4.20. Os serviços deverão ser executados em conformidade com a legislação vigente, incluindo certificações ou comprovações técnicas exigidas como requisito de qualificação, especialmente no tocante à segurança da informação.

4.21. A contratada será responsável por garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade de todos os documentos e informações sob sua guarda, respondendo por eventuais perdas e/ou danos à UFGD ou a terceiros decorrentes de negligência ou falhas.

Integração com Sistemas Estruturantes

4.22. A integração da solução deverá contemplar a troca de dados entre sistemas estruturantes da UFGD, respeitando as regras de negócio envolvidas e contemplando os pontos de integração necessários, previamente validados pela contratante.

4.23. O serviço de integração compreenderá o desenvolvimento, configuração e validação das funcionalidades específicas para viabilizar a integração dos sistemas, observando-se os protocolos, linguagens e padrões definidos pela área de TI da UFGD.

Serviços de Instalação e Configuração do Ambiente Tecnológico

4.24. A contratada será responsável por realizar a instalação e configuração das licenças, garantindo que a versão operacional do sistema esteja disponível no ambiente tecnológico da UFGD, com a configuração padrão plenamente funcional.

4.25. O serviço de instalação deverá deixar o sistema operando na infraestrutura computacional do Contratante, devendo estar integrado ao serviço de banco de dados, serviço de diretórios, servidores de aplicação, servidores web, servidores de armazenamento e ferramentas de backup.

Migração e Conversão de Dados

4.26. A contratada deverá realizar a análise da base de dados legada da UFGD, identificando a estrutura de registros e suas particularidades, para fins de migração. Deverá realizar a restauração dos dados em ambiente relacional compatível com o padrão ANSI 2000, podendo envolver plataformas proprietárias ou de código aberto;

4.27. O processo de migração deverá ser precedido do desenvolvimento de ferramenta específica para a conversão de dados, bem como a devida conferência contábil dos registros patrimoniais migrados;

4.28. O serviço de adequação e padronização dos dados deverá contemplar o cadastramento das tabelas corporativas essenciais, incluindo materiais, serviços, fornecedores e demais cadastros utilizados para gestão patrimonial e controle administrativo.

Análise Prévia dos Dados

4.29. Verificar a consistência dos dados fornecidos pela UFGD;

4.30. Definir o tratamento a ser dado a situações excepcionais, como dados incompletos, insuficientes ou duplicados;

4.31. Executar os ajustes necessários para eliminar redundâncias e promover a padronização dos dados;

4.32. Adequar os dados e tabelas para que sejam compatíveis com a nova plataforma;

4.33. Realizar checagem do quantitativo físico-financeiro antes da migração.

Migração e Carga da Base

4.34. Realizar a migração dos dados existentes para o novo ambiente;

4.35. Gerar uma nova base de dados integrada e estruturada;

4.36. Realizar revisão final dos dados migrados, com conferência do quantitativo físico-financeiro;

4.37. Emitir relatório do Resumo de Movimentação Mensal de Bens (RMB), para confrontar os dados do sistema de gestão com os valores do sistema financeiro;

4.38. Realizar a carga de dados na nova estrutura e homologar os dados importados.

Adequação e Padronização dos Dados

4.39. Consiste em avaliar um conjunto de dados fornecidos pelo Contratante, sobre determinado assunto e adequar estes dados aplicando conceitos e melhores práticas pacificadas. Para toda solução será feita a avaliação e reestruturação de perfis e usuários. Este serviço contemplará a adequação e padronização de dados, configuração e cadastramento das tabelas corporativas, configuração de segurança e padronização dos materiais. Nessa etapa também é prestada consultoria para os usuários administradores para que estes tenham o conhecimento necessário para dar continuidade ao trabalho, observando a padronização e melhores práticas relativas à administração do patrimônio público. Para o macroprocesso de Gestão de Patrimônio Mobiliário, a análise será feita nos seguintes dados:

4.39.1 Estruturação dos Responsáveis com dados do RH;

4.39.2. Avaliação do acervo de bens quanto à descrição e características;

4.39.3. Avaliação do plano de contas e dos valores originais registrados na contabilidade;

4.39.4. Adequação das ferramentas para melhorias nos processos de negócio.

Módulo de Gestão da Solução RFID

4.40. Disponibilizar módulo de gestão de ativos via RFID, integrado à solução de gestão patrimonial. Esse módulo deverá sincronizar os dados do sistema com as leituras realizadas no coletor RFID, assegurando a integridade e aplicação das regras de negócio.

Software de Automação de Inventário RFID

4.41. O software aplicativo do coletor de dados deverá atender aos seguintes requisitos:

4.41.1. As licenças dos softwares instalados no coletor, bem como de quaisquer componentes necessários à operação da solução, deverão ser fornecidas pela contratada em caráter perpétuo;

4.41.2. O software deverá permitir:

4.41.2.1. Envio de arquivos com dados dos bens patrimoniais;

4.41.2.2. Incorporação automática desses dados à base do sistema em até 24 horas;

4.41.2.3. Identificação de etiquetas de código de barras e/ou RFID e associação ao bem correspondente;

4.41.2.4. Alteração do estado de conservação e localização do bem;

4.41.2.5. Registro de data, horário e usuário inventariante.

4.41.3. O software deverá permitir realização de inventário por diferentes filtros:

4.41.3.1. Responsável;

4.41.3.2. Unidade Gestora;

4.41.3.3. Unidade Administrativa;

4.41.3.4. Número de Patrimônio;

4.41.3.5. Unidade de Localização;

4.41.3.6. Descrição do bem (ex: mesa, cadeira);

4.41.3. O software deverá permitir diferentes finalidades de levantamento:

4.41.3.1. Conciliação física de ativos (verificação in loco);

4.41.3.2. Levantamento para transferência entre detentores;

4.41.3.3. Levantamento para extinção de ativos;

4.41.3.4. Levantamento para movimentação de ativos;

4.41.3.5. Levantamento para baixa patrimonial;

4.41.3.6. Levantamento para conciliação anual;

4.41.4. O software deverá permitir levantamento total ou parcial do acervo;

Interface do coletor

4.41.5. Durante a leitura de um item, o coletor deverá exibir:

4.41.5.1. Descrição e complemento do item;

4.41.5.2. Foto associada;

4.41.5.3. Localização e detentor atual;

4.41.5.4. Número de tombamento;

4.41.5.5. Demais características do bem.

4.41.6. O coletor deverá permitir alterar:

4.41.6.1. Situação física do bem (ocioso, recuperável, antieconômico, irrecuperável);

4.41.6.2. Indicação de uso (em uso, em desuso);

4.41.6.3. Foto do item;

4.41.6.4. Características do material (marca, modelo, série, renavam, título, cor, portas, capacidade, acabamento, btus, etc.).

Relatórios e Consolidação:

4.41.7. O software deverá exibir relatórios sintéticos com::

4.41.7.1. Itens encontrados;

4.41.7.2. Itens não previstos (de outras localizações);

4.41.7.3. Itens não cadastrados (de outras localizações ou não cadastrados);

4.41.7.4. Itens baixados;

4.41.7.5. Itens duplicados em levantamentos;

4.41.7.6. Itens não encontrados.

4.41.8. Todos os relatórios devem conter a descrição, número de tombamento, marca, modelo, série e último levantamento;

4.41.9. O software deverá gerar termo de responsabilidade após sincronização com o sistema patrimonial.

4.41.10. O termo de responsabilidade deverá ser enviado por e-mail ao responsável da unidade inventariada.

4.41.11. O coletor deverá exibir, para itens não encontrados, histórico de levantamentos anteriores.;

4.41.12. O coletor deverá permitir consulta a:

4.41.12.1. Histórico de movimentações;

4.41.12.2. Bloqueios, baixas, manutenções;

4.41.12.3. Inventários anteriores.

4.41.13. O sistema deverá permitir indicar, durante o levantamento, itens a serem transferidos automaticamente para a unidade em processo de inventário.

4.41.14. Para bens não cadastrados, deverá permitir registro com campos de material, descrição, situação física e características técnicas, com identificação diferenciada para análise posterior pela autoridade competente.

4.41.15. Permitir exclusão de arquivos de levantamento do coletor (com trilha de auditoria);

4.41.16. Verificar se os dados já foram sincronizados antes da exclusão e alertar o usuário em caso negativo.;

Integração e instalação:

4.42. O coletor de dados deverá vir com todos os componentes de software necessários à sua integração com a rede da contratante;

4.43. O coletor deverá possuir navegador compatível com conexão Wi-Fi da contratante;

4.44. O software deverá permitir localizar etiquetas por meio de sinal visual e/ou sonoro emitido pelo equipamento.

4.45. O software deverá permitir ajustar a intensidade do sinal de radiofrequência.

4.46. Integração com o sistema vigente de controle patrimonial da UFGD, possibilitando que a aplicação fornecida sincronize e importe a listagem dos bens e exporte as informações referentes a tarefa de inventário e levantamento dos bens. Atentar-se ao disposto no documento "Protocolo de Comunicação Coletor Siads com aplicativo Middleware de pistolas RFID" disponível em <https://siads.fazenda.gov.br/siadsweb/login#> (Aplicativo de Coleta e Documentação), caso seja este o sistema de controle patrimonial vigente na contratação;

Documentação e Manuais:

4.47. A contratada deverá fornecer à contratante um roteiro de instalação do software Android, em formato digital acessível (e-mail, anexo, PDF, Google Docs ou página web), contendo link de instalação (Google Play ou APK);

4.48. A contratada deverá fornecer manual de uso do sistema web e do aplicativo Android, descrevendo os fluxos funcionais, em formato acessível (e-mail, anexo, PDF, Google Docs ou página web);

Homologação e conformidade ANATEL:

4.49. Todos os equipamentos devem estar homologados pela ANATEL e atender às Resoluções ANATEL n.º 757/2022, 721/2020 e 680/2017, sobre uso de radiofrequências, canalização e equipamentos de radiação restrita.

A Resolução ANATEL n.º 757, de 08 de novembro de 2022, estabelece Regulamento de Condições de Uso de Radiofrequências.

A Resolução ANATEL n.º 721, de 11 de fevereiro de 2020, destina faixas de radiofrequência e aprova o Regulamento sobre Canalização e Condições de Uso de Radiofrequências para os Serviços de Radiodifusão e seus similares.

A Resolução ANATEL n.º 680, de 27 de junho de 2017, estabelece Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita e altera o Regulamento dos Serviços de Telecomunicações.

4.50. Impressora de etiquetas com módulo de RFID**4.50.1 Especificações técnicas mínimas da impressora:**

- a) Resolução: 300 dpi/ 12 pontos por mm ou superior;
- b) Memória RAM de 256MB;
- c) Memória flash linear integrada de 512MB;
- d) Largura da mídia 0.98" (25mm) até 5.15" (131mm);
- e) Velocidade de impressão de 8 pps/203mm por segundo ou superior;
- f) Método de impressão térmica direta / transferência térmica;
- g) Impressão contínua, tear-off, cortador, dispensador linerless;
- h) Deve possuir sensor transmissivo ajustável para intervalos, sensor refletivo ajustável para tarjas, fim de papel, ribbon próximo do fim;
- i) Tipo de mídia: Rolo (contínuo, corte), sanfonado, tag, ticket
- j) Processador Dual CPU/OS, com 2 GB ROM e 256 MB RAM (Linux) e 4 MB ROM e 64 MB RAM (ITRON);
- k) Conectividade: USB 2.0, alta velocidade, porta serial RS-232, Ethernet IPv4/v6, Bluetooth 3.0 ou superior, IEEE 1284;
- l) Painel LCD colorido de pelo menos 3";
- m) Deve possuir diversos idiomas selecionáveis
- n) Emulação SBPL, SZPL, SDPL, SIPL, STCL, XML
- o) Alimentação 100-240 VAC +/-10%, 50/60 Hz

4.50.2 Especificações técnicas mínimas do ribbon:

- a) Comprimento de pelo menos 600m com 1" (25.4 mm) de diâmetro interno
- b) Largura do ribbon: 2.322" (59mm) ~ 6.96" (177mm)
- c) Diâmetro máximo do rolo de 90mm
- d) Tipo: resina de alto desempenho (ex: 3M 5095)

4.51. Etiquetas RFID

4.51.1. Etiqueta passiva de identificação de máquinas agrícolas e afins

4.51.1.1. Especificações técnicas mínimas:

- a) Otimizada para a aplicação em superfícies mais rígidas e com alta exposição de intempéries climáticas devido ao uso do equipamento, tais como máquinas agrícolas e afins, de forma a evitar interferências eletromagnéticas significativas que possam gerar erros de leitura e escrita nas etiquetas;
- b) Tecnologia: UHF- Ultra High Frequency;
- c) Frequência de operação UHD: 902 a 928MHz;
- d) Tipo: passivo;
- e) Protocolo de comunicação: EPC Global UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C;
- f) Memória EPC: mínimo 96 bits;
- g) Dimensões da etiqueta: entre mínima (L x A x C) 35 x 23 x 10mm e máxima (L x A x C) 42 x 32 x 13 mm;
- h) Método de montagem: parafuso de cabeça sextavada (M2) ou semelhante;
- i) Resistência ambiental mínima IP69k;
- j) Adesivo resistente (alta fixação) do tipo dupla face (alta resistência) - fixação mínima Tack Loop Tack - 300 mm/min: 1,7kgf/25mm;
- k) Impressão do logotipo da UFGD em até 3 cores (RGB ou CMYK);
- l) A etiqueta deverá conter a numeração de identificação solicitada pela demandante, por oportuno, emitindo o mesmo código quando da leitura RFID e código de barras ou QR CODE, cada etiqueta deverá conter numeração distinta, salvo solicitação explícita da área demandante;
- m) Resolução da impressão mínima: 600 dpi ou equivalente;
- n) Resistente a solventes e abrasão;

o) Apresentar na parte frontal do Transponder de rádio frequência UHF, a identificação visual do código de barras (padrão Code128), impresso com as seguintes características:

1) Número sequencial impresso, com o seguinte formato: número sequencial de oito dígitos, em ordem crescente e com intervalo fornecido pela UFGD. Exemplos: “00000001”, “00000002” e assim por diante; e[Quebra da Disposição de Texto]2) Será admitido falhas de impressão de até 5% (cinco por cento) no sequenciamento, as quais deverão ser repostas ao final da entrega do total adquirido.

p) Personalização Eletrônica: Apresentar gravado na memória EPC, nos primeiros 96 bits, o número correspondente ao código de barras impresso na parte frontal da Transponder, convertido para o formato hexadecimal, alinhado à direita e com um prefixo a esquerda a ser definido. Exemplo: Prefixo padrão: “999010203000000000” e o número do código de barras impresso a direita: “000001” gravado na memória EPC e convertido para o formato hexadecimal.

q) Temperatura de funcionamento de -40° até +85° C ou superior

r) Distância de leitura: Após a personalização eletrônica, deverá apresentar distância mínima de leitura de 200cm, utilizando o coletor de dados.

4.51.2. Etiqueta metálica de identificação por radiofrequência (RFID)

4.51.2.1. Especificações técnicas mínimas:

4.50.2.1.1. Etiquetas metálicas impressas e gravadas em RFID. Tags Passivas do tipo “metal” para aplicação em bens como aparelhos de ar-condicionado, armários de aço, computadores (servidores e desktops), dentre outros formados predominantemente de metal:

a) Otimizada para a aplicação em superfícies rígidas, de forma a evitar interferências eletromagnéticas significativas que possam gerar erros de leitura e escrita nas etiquetas;

b) Tecnologia: UHF- Ultra High Frequency;

c) Frequência de operação UHF: 902 a 907,5MHz e 915 MHz a 928MHz;

d) Tipo: passivo;

e) Protocolo de comunicação: EPC Global UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C;

f) Memória EPC: mínimo 96 bits;

g) Temperatura de operação do circuito integrado: entre -20 e 65° C;

h) Dimensões da etiqueta: mínima (C x L x A) 55 x 22 x 4 mm e máxima (C x L x A) 62 x 26 x 5 mm;

- i) Ser dotada na sua parte inferior de cola ou adesivo especial (etiqueta autoadesiva), que permita sua fixação direta e eficiente em superfícies de plástico, laminados, vidro e tintadas;
 - j) Impressão do logotipo da UFGD em até 3 cores (RGB ou CMYK);
 - k) A etiqueta deverá conter a numeração de identificação solicitada pela demandante, por oportuno, emitindo o mesmo código quando da leitura RFID e código de barras ou QR CODE, cada etiqueta deverá conter numeração distinta, salvo solicitação explícita da área demandante;
 - l) Resolução da impressão mínima: 600 dpi ou equivalente;
 - m) Resistente a solventes e abrasão;
 - n) Distância mínima para leitura 2m.
 - o) Apresentar na parte frontal do Transponder de rádio frequência UHF, a identificação visual do código de barras (padrão Code128), impresso com as seguintes características:
 - 1) Número sequencial impresso, com o seguinte formato: número sequencial de oito dígitos, em ordem crescente e com intervalo fornecido pela UFGD. Exemplos: “00000001”, “00000002” e assim por diante; e[Quebra da Disposição de Texto]2) Será admitido falhas de impressão de até 5% (cinco por cento) no sequenciamento, as quais deverão ser repostas ao final da entrega do total adquirido.
 - p) Aplicação de proteção na impressão: aplicação de película transparente sobre a personalização gráfica para proteção da impressão;
 - q) Personalização Eletrônica: Apresentar gravado na memória EPC, nos primeiros 96 bits, o número correspondente ao código de barras impresso na parte frontal da Transponder, convertido para o formato hexadecimal, alinhado à direita e com um prefixo a esquerda a ser definido. Exemplo: Prefixo padrão: “999010203000000000” e o número do código de barras impresso a direita: “000001” gravado na memória EPC e convertido para o formato hexadecimal.
 - r) A etiqueta deverá ser flexível e aplicável em superfícies curvas;
- 4.51.3. Etiqueta não metálica de identificação por radiofrequência (RFID).

4.51.3.1. Especificações técnicas mínimas:

- a) Otimizada para a aplicação em superfícies rígidas, de forma a evitar interferências eletromagnéticas significativas que possam gerar erros de leitura e escrita nas etiquetas;
- b) Tecnologia: UHF- Ultra High Frequency;
- c) Frequência de operação UHF: 902 a 907,5MHz e 915 MHz a 928MHz;
- d) Tipo: passivo;

- e) Protocolo de comunicação: EPC Global UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C;
- f) Memória EPC: mínimo 96 bits;
- g) Temperatura de operação do circuito integrado: entre -20 e 65° C;
- h) Dimensões da etiqueta: mínima (C x L x A) 41 x 13 x 3 mm e máxima (C x L x A) 62 x 26 x 5 mm. Espessura mínima de 1,3 e máxima de 1,5mm
- j) Ser dotada na sua parte inferior de cola ou adesivo especial (etiqueta autoadesiva), que permita sua fixação direta e eficiente em superfícies de plástico, laminados, vidro e tintadas;
- k) Impressão do logotipo da UFGD em até 3 cores (RGB ou CMYK);
- l) A etiqueta deverá conter a numeração de identificação solicitada pela demandante, por oportuno, emitindo o mesmo código quando da leitura RFID e código de barras ou QR CODE, cada etiqueta deverá conter numeração distinta, salvo solicitação explícita da área demandante;
- m) Resolução da impressão mínima: 600 dpi ou equivalente;
- n) Distância mínima para leitura 2m.
- p) Apresentar na parte frontal do Transponder de rádio frequência UHF, a identificação visual do código de barras (padrão Code128), impresso com as seguintes características:
 - 1) Número sequencial impresso, com o seguinte formato: número sequencial de oito dígitos, em ordem crescente e com intervalo fornecido pela UFGD. Exemplos: “00000001”, “00000002” e assim por diante; e[Quebra da Disposição de Texto]2) Será admitido falhas de impressão de até 5% (cinco por cento) no sequenciamento, as quais deverão ser repostas ao final da entrega do total adquirido.
- q) Aplicação de proteção na impressão: aplicação de película transparente sobre a personalização gráfica para proteção da impressão;
- r) Personalização Eletrônica: Apresentar gravado na memória EPC, nos primeiros 96 bits, o número correspondente ao código de barras impresso na parte frontal da Transponder, convertido para o formato hexadecimal, alinhado à direita e com um prefixo a esquerda a ser definido. Exemplo: Prefixo padrão: “999010203000000000” e o número do código de barras impresso a direita: “000001” gravado na memória EPC e convertido para o formato hexadecimal.
- s) A etiqueta deverá ser flexível e aplicável em superfícies curvas;
- t) A etiqueta deverá ser resistente a borrões, perda de tinta ou deformações
- u) As etiquetas deverão ser entregues sem borrões ou deformações que impeçam ou dificultem a visualização das informações;

4.52. Equipamentos Portáteis para Leitura e Coleta de Dados (RFID);

Leitura e Comunicação:

- 4.52.1. Deve suportar as faixas de frequências de 902 a 907,5 MHz e 915 a 928 MHz;
- 4.52.2. Deve ser compatível com os padrões EPC Global UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C;
- 4.52.3. Possuir padrão de comunicação wireless WLAN/PAN 802.11b/g/n
- 4.52.4. Permitir comunicação com dispositivos via Bluetooth 4.0;
- 4.52.5. Permitir comunicação através de padrão USB ou micro USB;
- 4.52.6. Permitir leitura de dados via RFID e Código de Barras – Leitor 2D;
- 4.52.7. Área de Leitura do sinal RFID (read range) em condições ideais de no mínimo 2 (dois) metros;

Hardware e Sistema:

- 4.52.8. Capacidade de armazenamento mínima de 32GB;
- 4.52.9. Antena polarização circular integrado com coletor (peça única), não serão aceitas unidades de processamento e leitura separados em 2 unidades;
- 4.52.10. Possuir câmeras que permitam associar imagem fotográfica aos bens coletados, com resolução mínima de 8 MP;
- 4.52.11. Android 11 ou superior;
- 4.52.12. Processador mínimo de 1 Ghz;
- 4.52.13. Memória RAM mínima de 3 GB;
- 4.52.14. Tela sensível ao toque e teclado virtual ou de botões alfanumérico;
- 4.52.15. Alimentação: Bateria principal de pelo menos 5.000 mAh;
- 4.52.16. Tela mínimo de 7”;
- 4.52.17. Carregador de bateria bivolt 110/220V;
- 4.52.18. Deve ter resistência ambiental mínima IP67;

Funcionalidades Adicionais:

- 4.52.19. Conectividade GPS A-GPS/GLONASS/Galileo;
- 4.52.20. Manual de instruções no idioma português (Brasil);
- 4.52.21. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses ou do fabricante se maior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto, abrangendo o coletor e o dispositivo móvel que o acompanha;

4.52.22. Os equipamentos deverão possuir certificação ANATEL.

Sincronização e Segurança:

4.52.23. Possuir capacidade de operação em modo batch (desconectado de redes de comunicação de dados);

4.52.24. Todas as Informações coletadas e/ou alteradas no coletor deverão estar disponíveis para sincronização dinâmica com os sistemas corporativos quando a tecnologia wi-fi estiver disponível e for de interesse do Contratante utilizar tal forma de sincronização. Quando a tecnologia wi-fi não estiver disponível ou não for de interesse a sincronização dinâmica naquele momento, os dados deverão ser armazenados no coletor até que seja feita sincronização em modo batch. Nesse último caso, o software deverá prover mecanismo de resolução de eventuais conflitos encontrados na base de dados do coletor com a base de dados do sistema patrimonial;

4.52.25. Sincronização dos dados por wi-fi (dispor de padrão a/b/g/n/ac), com certificação de segurança WPA e WPA2, autenticação 802.11, e 3G/4G;

Requisitos de Implantação

4.53. A contratada deverá realizar a adequação das informações dos ativos fixos da UFGD e a implantação da tecnologia de rádio frequência passiva, com uso de coletores de dados RFID.

4.53.1 A etapa incluirá vistoria física dos bens, aplicação de etiquetas e levantamento técnico dos ativos, contemplando:

4.53.1.1. Identificação técnico-descritiva dos bens inventariados: descrição padronizada, marca, modelo e número de série do bem, número do bem anterior (se tiver).

4.53.1.2. Classificação por departamento e localização física.

4.53.1.3. Fixação das etiquetas nos bens não identificados ou para a substituição das etiquetas antigas.

4.53.1.4. Padronização na fixação das etiquetas, conforme orientações técnicas e de fácil leitura.

4.53.1.5. Consultoria para saneamento das sobras físicas e contábeis; serviço “in house” para solucionar as pendências das sobras físicas e contábeis, elaboração de uma relação final das sobras contábeis para proceder à baixa contábil; treinamento operacional e implantação de rotinas e procedimentos, objetivando a continuidade dos controles e manutenção da base de dados.

4.54. A ferramenta embarcada no coletor deverá ter realizar as seguintes funções:

4.54.1. Exibir todos os itens e campos dos bens de um local específico;

4.54.2. Ajustar a potência da antena para leituras pontuais;

4.54.3. Indicar visualmente os bens lidos e não lidos;

- 4.54.4. Destacar itens lidos fora da localização cadastrada com cor específica;
 - 4.54.5. Permitir leitura e cadastro de item novo não presente na base;
 - 4.54.6. Ordenar os itens do local por qualquer campo disponível;
 - 4.54.7. Restringir leitura ao local selecionado e emitir aviso sonoro para leituras de outro local;
 - 4.54.8. Gravar nova tag com leitura de código de barras e prefixo definido;
 - 4.54.8. Exibir local e descrição do item ao ler código de barras;
 - 4.54.9. Marcar uma tag lida e ter opção de selecionar o item para descarte;
 - 4.54.10. Localizar itens específicos;
 - 4.54.11. Capturar e vincular foto do item à tag durante leitura;
- 4.55. A ferramenta Web (módulo servidor local) deverá atender às funcionalidades testadas na prova de conceito e ainda contemplar:
- 4.55.1. Interface web simples e intuitiva;
 - 4.55.2. Não possuir limitação por número de usuários no sistema;
 - 4.55.3. Funcionamento homologado nos navegadores Google Chrome e Mozilla Firefox;
 - 4.55.4. Da extração de dados do sistema web:
 - 4.55.4.1. Os dados armazenados na aplicação web precisam ser, em sua totalidade, extraíveis da mesma a qualquer instante pelos usuários do sistema com perfil de administrador, utilizando ferramenta adequada implementada na própria interface gráfica do sistema;
 - 4.55.4.2. Deve ser possível gerar e fazer download de arquivos de dump de todos os bancos de dados utilizados pela solução, bem como baixar pacotes compactados nos formatos zip ou tgz de quaisquer dados armazenados em arquivos de dados utilizados pela solução para armazenamento de dados não geridos por SGBD;
 - 4.55.4.3. Caso os SGBDs usados no backend sejam algum dos seguintes: mysql, mariadb, postgresql, firebird, sqlite, os dumps de banco devem ser os mesmos dumps brutos gerados pelas respectivas ferramentas nativas de dump do banco de dados (ex.: mysqldump no mysql, pgdump no postgresql) e não podem estar criptografados;
 - 4.55.4.4. Caso os SGBDs usados no backend sejam quaisquer outros, o software precisa realizar a conversão dos dados dos SGBDs para um formato que possa ser restaurado no postgresql. Também, o conteúdo do dump não pode conter valores criptografados;
 - 4.55.4.5. Os arquivos que contenham dados não geridos por SGBD devem ser agrupados em sua forma bruta em um pacote zip ou tgz. Caso o conteúdo de

- qualquer um desses arquivos seja criptografado, ele deverá ser descriptografado antes de ser empacotado. Caso o conteúdo de qualquer arquivo sejam dados binários (que não sejam texto puro), os dados devem ser convertidos em algum dos seguintes tipos de arquivo de texto puro antes de ser empacotado: yaml, json, toml, xml, csv. Também, o próprio container zip/tgz não pode estar criptografado;
- 4.55.4.6. A CONTRATADA deverá fornecer o dicionário de dados completo utilizado pelos sistemas de SGBD da solução de software, excluindo-se apenas bancos e esquemas de uso interno do próprio SGBD (como por exemplo o schema pg_catalog em bancos postgres);
- 4.55.5. As informações a serem exibidas ao usuário deverão ser apresentadas de forma gráfica, formato de tabela ou ainda no formato “pivot grid”;
- 4.55.6. Sendo a apresentação em formato gráfico, o sistema deve possuir variados formatos, contendo, no mínimo, os formatos pizza, barra e coluna;
- 4.55.7. Os indicadores deverão ser apresentados de acordo com o perfil do usuário conectado;
- 4.55.8. O sistema deve permitir, além de organizar os indicadores por assunto:
- 4.55.8.1. Permitir realizar a impressão do indicador apresentado em tela, abrindo automaticamente a caixa de impressão do respectivo navegador;
 - 4.55.8.2. Permitir realizar a exportação do indicador selecionado nos seguintes formatos: csv, xlsx, pdf e jpg/png;
 - 4.55.8.3. Permitir visualizar a legenda no gráfico ou tabela;
 - 4.55.8.4. Permitir realizar a expansão do indicador para visualizar o gráfico em tela cheia no navegador;
 - 4.55.8.5. Permitir utilizar filtros definidos pelo usuário a qualquer momento ao menos durante o processo de implantação do sistema;
 - 4.55.8.6. Permitir a apresentação das informações em abas;
 - 4.55.8.7. O sistema deve funcionar plenamente ou no navegador Google Chrome ou no navegador Mozilla Firefox;
 - 4.55.8.8. O sistema deve permitir buscar, tratar e converter dados de outros sistemas, planilhas, arquivos textos, permitindo a consolidação de informações para o suporte a tomada de decisões;
- 4.55.9. Ter uma ferramenta de exportação por comando SQL dentro da aplicação;
- 4.55.10. Criar novo, editar e excluir no sistema as seguintes tabelas: usuário, local, responsável, centro de custos, estado de conservação e status;
- 4.55.11. Emitir relatórios por local e por item, por status e por data de inventário;
- 4.55.12. Integração dos dados do inventário com outros sistemas;

4.55.13. Demonstrar os bens em um mapa de localização com a quantidade de itens por local através de pinos no mapa;

4.56. O ambiente de homologação deverá ser disponibilizado para testes de importação /exportação de dados, validação de parametrizações e eventuais customizações necessárias.

Requisitos de Capacitação

4.57. A contratada deverá realizar capacitação presencial com profissionais qualificados, em horário comercial, para instrução sobre funcionalidades e configuração dos equipamentos coletores RFID, em cronograma a ser definido com a equipe da UFGD.

Requisitos para o Serviço de Tagueamento e Atualização de Localização Individual de Bens

4.58. A contratada deverá designar equipe técnica capacitada para executar o tagueamento e atualização de localização de aproximadamente 60.000 bens patrimoniais da UFGD, realizando o registro individual de cada item.

4.59. A equipe deverá visitar todas as instalações da UFGD, identificar os bens com base na listagem fornecida pela universidade (contendo dados do sistema de patrimônio, número SIADS, descrição e outras informações auxiliares), e realizar a gravação personalizada nas etiquetas RFID.

4.60. Ao final da etapa de tagueamento em cada ambiente, será exigido teste de leitura com emissão do relatório de inventário, que deverá ser assinado pela contratada e pelo servidor responsável pelo acompanhamento.

4.61. O prazo máximo para conclusão dos serviços de tagueamento e atualização de localização será de 120 (cento e vinte) dias corridos.

4.62. A UFGD será responsável apenas pelo fornecimento das informações patrimoniais. Todas as demais despesas e providências (mão de obra, logística, estadias, deslocamentos etc.) serão de inteira responsabilidade da contratada até a entrega da solução em pleno funcionamento.

5. Levantamento de Mercado

Durante o levantamento de mercado para identificar a melhor metodologia, tecnologia ou inovação para a gestão do patrimônio da UFGD, foram consideradas diversas opções, incluindo códigos de barras, QR codes e sistemas manuais de controle. Após análise detalhada, a solução de etiquetas por rádiofrequência (RFID) foi escolhida devido às suas significativas vantagens sobre as demais alternativas.

As vantagens da solução RFID são demonstradas pela capacidade de leitura simultânea de múltiplas etiquetas sem a necessidade de linha de visão direta, o que agiliza e automatiza os processos de inventário e auditoria de ativos. Em comparação, os códigos de barras e QR codes exigem leitura manual individual, o que é mais demorado e suscetível a erros humanos. Além disso, a tecnologia RFID oferece alta precisão na identificação e rastreamento de itens, minimizando a possibilidade de erros que são comuns em sistemas manuais ou de códigos de

barras. A leitura pode ser feita a uma distância considerável e através de obstáculos, o que aumenta a eficiência operacional.

Outro ponto relevante é a segurança aprimorada proporcionada pelas etiquetas RFID, que podem ser integradas a sistemas de segurança para prevenir perda e roubo de ativos, fornecendo alertas em tempo real sobre movimentações não autorizadas. Isso representa uma vantagem significativa sobre as etiquetas de código de barras, que não oferecem funcionalidades de rastreamento em tempo real. Além disso, as etiquetas RFID são mais duráveis e têm uma vida útil maior comparadas às etiquetas de código de barras, que podem se desgastar, rasgar ou se tornar ilegíveis ao longo do tempo.

A tecnologia RFID também é altamente escalável, permitindo fácil expansão para incluir novos ativos conforme necessário, o que é particularmente importante para uma instituição como a UFGD, que pode adquirir novos bens constantemente.

Por outro lado, as desvantagens das outras soluções consideradas são substanciais. Os códigos de barras necessitam de linha de visão para leitura, tornando o processo de inventário lento e oneroso em termos de tempo e mão de obra. Além disso, as etiquetas de códigos de barras são vulneráveis ao desgaste físico, podendo se tornar ilegíveis com o tempo, o que demanda substituições frequentes e manutenção constante. A capacidade de armazenamento de dados nas etiquetas de código de barras é limitada, restringindo a quantidade de informações que podem ser armazenadas em cada etiqueta.

Os QR codes, embora mais resistentes que os códigos de barras, ainda exigem leitura manual e linha de visão, apresentando desafios semelhantes em termos de eficiência. A durabilidade dos QR codes, embora melhor, ainda não se compara à longevidade das etiquetas RFID. Além disso, os QR codes têm limitações na quantidade de dados que podem armazenar, sendo menos flexíveis que as etiquetas RFID.

Os sistemas manuais de controle são ainda mais desvantajosos, pois são altamente suscetíveis a erros humanos, resultando em registros imprecisos e inconsistências nos dados. O processo manual de inventário é extremamente demorado e ineficiente, especialmente para uma grande quantidade de ativos. Além disso, o rastreamento e auditoria de ativos são significativamente mais desafiadores e menos eficazes em sistemas manuais, tornando o controle patrimonial mais difícil e propenso a falhas.

Portanto, a escolha da solução de etiquetas por rádiofrequência (RFID) para a gestão de patrimônio da UFGD foi baseada em uma análise criteriosa das alternativas disponíveis, levando em conta a necessidade de um sistema eficiente, preciso, seguro e escalável. A adoção da tecnologia RFID permitirá à Universidade modernizar e otimizar seus processos de controle patrimonial, alinhando-se com as melhores práticas e inovações tecnológicas no setor.

Durante o levantamento de mercado para identificar a melhor metodologia, tecnologia ou inovação para a gestão do patrimônio da UFGD, foram consideradas diversas opções, incluindo códigos de barras, QR codes e sistemas manuais de controle. Após análise detalhada, a solução de etiquetas por rádiofrequência (RFID) foi escolhida devido às suas significativas vantagens sobre as demais alternativas.

As vantagens da solução RFID são demonstradas pela capacidade de leitura simultânea de múltiplas etiquetas sem a necessidade de linha de visão direta, o que agiliza e automatiza os processos de inventário e auditoria de ativos. Em comparação, os códigos de barras e QR codes exigem leitura manual individual, o que é mais demorado e suscetível a erros humanos. Além disso, a tecnologia RFID oferece alta precisão na identificação e rastreamento de itens, minimizando a possibilidade de erros que são comuns em sistemas manuais ou de códigos de barras. A leitura pode ser feita a uma distância considerável e através de obstáculos, o que aumenta a eficiência operacional.

Outro ponto relevante é a segurança aprimorada proporcionada pelas etiquetas RFID, que podem ser integradas a sistemas de segurança para prevenir perda e roubo de ativos, fornecendo alertas em tempo real sobre movimentações não autorizadas. Isso representa uma vantagem significativa sobre as etiquetas de código de barras, que não oferecem funcionalidades de rastreamento em tempo real. Além disso, as etiquetas RFID são mais duráveis e têm uma vida útil maior comparadas às etiquetas de código de barras, que podem se desgastar, rasgar ou se tornar ilegíveis ao longo do tempo.

A tecnologia RFID também é altamente escalável, permitindo fácil expansão para incluir novos ativos conforme necessário, o que é particularmente importante para uma instituição como a UFGD, que pode adquirir novos bens constantemente.

Por outro lado, as desvantagens das outras soluções consideradas são substanciais. Os códigos de barras necessitam de linha de visão para leitura, tornando o processo de inventário lento e oneroso em termos de tempo e mão de obra. Além disso, as etiquetas de códigos de barras são vulneráveis ao desgaste físico, podendo se tornar ilegíveis com o tempo, o que demanda substituições frequentes e manutenção constante. A capacidade de armazenamento de dados nas etiquetas de código de barras é limitada, restringindo a quantidade de informações que podem ser armazenadas em cada etiqueta.

Os QR codes, embora mais resistentes que os códigos de barras, ainda exigem leitura manual e linha de visão, apresentando desafios semelhantes em termos de eficiência. A durabilidade dos QR codes, embora melhor, ainda não se compara à longevidade das etiquetas RFID. Além disso, os QR codes têm limitações na quantidade de dados que podem armazenar, sendo menos flexíveis que as etiquetas RFID.

Os sistemas manuais de controle são ainda mais desvantajosos, pois são altamente suscetíveis a erros humanos, resultando em registros imprecisos e inconsistências nos dados. O processo manual de inventário é extremamente demorado e ineficiente, especialmente para uma grande quantidade de ativos. Além disso, o rastreamento e auditoria de ativos são significativamente mais desafiadores e menos eficazes em sistemas manuais, tornando o controle patrimonial mais difícil e propenso a falhas.

Portanto, a escolha da solução de etiquetas por rádiofrequência (RFID) para a gestão de patrimônio da UFGD foi baseada em uma análise criteriosa das alternativas disponíveis, levando em conta a necessidade de um sistema eficiente, preciso, seguro e escalável. A adoção da tecnologia RFID permitirá à Universidade modernizar e otimizar seus processos de controle patrimonial, alinhando-se com as melhores práticas e inovações tecnológicas no setor.

Outrossim, foram realizadas pesquisa de mercado relativo aos bens e serviços similares ao objeto da contratação, na qual encontrou-se várias empresas que poderiam fornecer o serviço afim de atender às necessidades da UFGD, listamos algumas delas abaixo:

Empresa	CNPJ
CPCON GESTAO PATRIMONIAL E SOLUCOES INTEGRADAS LTDA	06.316.557/0001-12
RFID BRASIL LTDA	06.324.830/0001-50
PARSON TECNOLOGIA LTDA	15.595.641/0001-03
GUILHERME CARRAPATOSO GARCIA SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	14.737.908/0001-97
OXXCODE SOLUCOS EM TECNOLOGIA	18.686.713/0001-16
SEAL SISTEMAS E TECNOLOGIA DE INFORMACAO LTDA	04.709.662/0001-96
DIGITAL WORK COMPUTER SERVICE COMERCIAL EIRELI	03.688.545/0001-20
AIDC TECNOLOGIA LTDA	07.500.596/0001-38

Além disso, foram realizadas algumas reuniões via plataforma Google Meet para apresentarmos nossas necessidades e tirarmos dúvidas preliminares sobre a viabilidade de aquisição da solução. Solicitamos o orçamento para todas as empresas listadas acima, e obtivemos o retorno com orçamentos da AIDC TECNOLOGIA LTDA (07.500.596/0001-38), PARSON TECNOLOGIA LTDA (15.595.641/0001-03), e SEAL SISTEMAS E TECNOLOGIA (04.709.662/0001-96) sendo que constam em anexo a este Estudo tais orçamentos.

Outrossim, após as reuniões realizadas, encaminhamos às potenciais fornecedoras uma apresentação com dúvidas que gostaríamos de sanar (não foram apresentadas na reunião pois eram um total de 17 perguntas, sendo que foi solicitado o envio por e-mail para resposta posterior). Dessas perguntas enviadas, obtivemos resposta da empresa SEAL SISTEMAS E TECNOLOGIA, sendo que o questionário respondido estará em anexo a este Estudo.

Por fim, após analisados Estudos Preliminares e Editais de outros órgãos, identificamos as seguintes contratações:

Pregão	UASG	Objeto	Id contratação PNCP
90027 /2024	80020 - TRT GO	Registro de preços para eventual aquisição de etiquetas (tags) para identificação patrimonial dos bens permanentes deste Tribunal, específicas para leitura através de sistema de rádio frequência (RFID).	00509968000148-1-001310/2024
28/2024	393001 - AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES	Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos, serviços e treinamento na tecnologia RFID (Identificação por Rádio Frequência) para controle patrimonial na sede da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, conforme condições, quantidades e	04898488000177-1-000048/2023

		exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.	
47/2024	230701 - Fundo Municipal de Saúde	Solução de Controle Patrimonial com Tecnologia por Rádio Frequência	07583812000156-1-000005/2024
16/2024	2552 - TJ/AL-Tribunal de Justiça do Estado de Alagoas	[LICITANET] - AQUISIÇÃO DE TAGS E LEITORES RFID PARA CONTROLE PATRIMONIAL, ATRAVÉS DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.	12473062000108-1-000019/2024
90015 /2024	200326 - DEPENDÊNCIA DIRETORIA EXECUTIVA	Aquisição de coletores de dados de etiquetas RFID, para controle de patrimônio, para uso na Sede da SENAPPEN e nas Penitenciárias Federais, conforme condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.	00394494000136-1-000171/2024

6. Descrição da solução como um todo

A tecnologia por Radiofrequência (RFID) é baseada na utilização de ondas eletromagnéticas (de radiofrequência), que permitem transmitir dados de identificação ou localização de produtos, como componentes, caixas, veículos, ativos e máquinas. O uso de tecnologia por radiofrequência pode constituir alternativa para melhorias dos processos em ambientes organizacionais, dado que permite o acesso às informações sobre um determinado produto apenas por meio de um chip inserido em etiquetas. Trata-se de aplicações resultantes da comunicação objeto-objeto e objeto-humano, conhecida como Internet das Coisas (Internet of Things - IoT).

A tecnologia RFID é composta de uma etiqueta inteligente (tag), contendo um microchip onde armazena os dados de identificação dos bens. A antena permite que o chip transmita a informação de identificação a um leitor. Os leitores, por sua vez, captam a onda de radiofrequência através de uma antena que é conectada a um software no computador, e todas as informações são gerenciadas pelo sistema RFID (ROUSSOS, 2006). As tags têm a capacidade de armazenamento de informações muito maior que os códigos de barras, além de conseguirem transmitir, a partir da etiqueta, dados como a identificação ou a localização de um “bem”, além de outras informações como o preço, cor, data de compra, etc. (PREDIGER; SILVEIRA; FREITAS, 2016).

As etiquetas possuem circuitos integrados que funcionam com radiofrequência UHF, o que possibilita o armazenamento das informações dos bens na própria etiqueta, facilitando a

aquisição, com a simples aproximação do coletor de dados de etiqueta RFID, das informações sobre localização, tempo de uso, responsável, dentre outros, sobre determinado bem. Cumpre mencionar que a UFGD possui um quantitativo significativo de bens patrimoniados eminentemente metálicos, tais como computadores e equipamentos de laboratório, característica que pode gerar interferências eletromagnéticas no processo de funcionamento da leitura dos dados cadastrados nas tags. Portanto, a empresa contratada deve demonstrar expertise na mitigação dessas interferências, assegurando a funcionalidade plena do sistema RFID.

A escolha da solução RFID baseia-se em sua capacidade de proporcionar maior precisão e eficiência na gestão de ativos, reduzindo erros humanos comuns em sistemas manuais e melhorando significativamente os processos de inventário e auditoria. A capacidade de ler múltiplas etiquetas simultaneamente sem a necessidade de linha de visão direta permite uma operação mais rápida e menos trabalhosa em comparação com sistemas baseados em códigos de barras ou QR codes.

Para garantir que a solução produza os resultados pretendidos pela Administração, a empresa contratada deve atender a critérios específicos de qualificação técnica e econômica. A empresa deve comprovar experiência na implementação de soluções RFID, especialmente em ambientes com alta presença de metais, apresentando casos de sucesso anteriores. Deve fornecer manuais de uso das etiquetas após o serviço de etiquetagem e realizar treinamentos no ambiente da Universidade, capacitando os colaboradores da UFGD para a correta operacionalização do sistema. Além disso, a empresa deve fornecer orientação sobre os procedimentos adequados de armazenamento das tags sobressalentes, incluindo critérios de temperatura e umidade.

Ademais, a empresa deve garantir que os coletores de dados das etiquetas RFID são compatíveis com as etiquetas adquiridas e com o sistema de patrimônio da UFGD, além de serem homologados pela ANATEL. Deve ser capaz de fornecer garantias de que todos os equipamentos atendem aos requisitos técnicos mínimos para o correto funcionamento da tecnologia RFID. A empresa também precisa apresentar garantias econômicas, como caução ou seguro de performance, para assegurar a execução satisfatória do contrato. É necessário que a empresa tenha registro em órgãos de controle apropriados e demonstre conformidade com normas e regulamentações aplicáveis. Precisa assegurar a compatibilidade tecnológica entre todos os componentes do sistema RFID, incluindo etiquetas, coletores de dados e software de gestão. Deve demonstrar capacidade para realizar a instalação, configuração e manutenção do sistema RFID, oferecendo suporte técnico contínuo.

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a contratação da solução RFID para o controle patrimonial da UFGD fundamenta-se no inciso III do art. 3º do Decreto nº 11.462/2023, que prevê a utilização do SRP "quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas".

Embora o escopo inicial da contratação esteja direcionado à UFGD, o SRP permite flexibilidade para atender eventuais demandas futuras de outras unidades administrativas ou acadêmicas da Universidade, ou mesmo de outros órgãos que possam aderir à ata de registro de preços, otimizando recursos e promovendo economia de escala.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estimadas para a presente contratação estão relacionadas na tabela abaixo:

Grupo	Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade
1	1	Impressora de etiquetas com módulo de RFID. Deve ser capaz de imprimir e codificar etiquetas RFID que funcionem diretamente em todas as superfícies, especialmente nas metálicas. Deve possuir qualidade de impressão de 300dpi e ser acompanhada por 5 unidades de ribbon compatível Modelo de Referência: Zebra ZT411	Unidade	1
	2	Coletor de dados móvel com tecnologia RFID. Deve possuir aplicação da solução com fornecimento de licenças de uso de aplicativo de Plataforma Mobile e Desktop de Middlewares que compõe a solução	Unidade	5
	3	Confecção de Tags Passivas dos tipos “metal” - etiquetas para aplicação em Máquinas agrícolas e afins	Unidade	150
	4	Etiquetas metálicas impressas e gravadas em RFID Tags Passivas do tipo “metal” para aplicação em bens como aparelhos de ar-condicionado, armários de aço, computadores (servidores e desktops), dentre outros formados predominantemente de metal	Unidade	39.850
	5	Etiquetas não metálicas impressas e gravadas RFID Tags Passivas do tipo “não metal” para aplicação em móveis e utensílios com pouco metal	Unidade	20.000
	6	Etiquetas metálicas virgens	Unidade	7.000
	7	Etiquetas não metálicas virgens Tags Passivas do tipo “não metal” para aplicação em móveis e utensílios com pouco metal. Não Serializadas	Unidade	3.000

8	Serviço de integração com o sistema de controle patrimonial da UFGD	Unidade	1
9	Projeto de Levantamento, Saneamento dos bens e Serviço de Tagueamento e Atualização de Localização (individual de bens). Confrontar os bens localizados sem plaqueta de identificação patrimonial com os relacionados na carga da unidade inventariada, verificando a possibilidade de compatibilização dos mesmos com os “não encontrados” no setor. Os bens identificados (após a compatibilização) que não possuem plaqueta de identificação deverão ser devidamente identificados	Unidade	60.000
10	Prova de Conceito e Treinamento Prático de até 25 usuários multiplicadores	Unidade	1
11	Serviços de Suporte Técnico e de Manutenção Continuada, com garantia de funcionamento das licenças de uso de aplicativo de plataforma Mobile e Desktop de Middlewares, que compõem a solução.	Mensal	36

Os itens a serem licitados serão agrupados em um único grupo, visto que a divisão desses itens causará prejuízo ao conjunto, por ser tratar de materiais que necessitam de compatibilidade, portanto, farão parte da mesma solução.

O serviço de tagueamento deverá ser apresentado pelo valor unitário, uma vez que poderá ser empenhada e executado de forma parcelada durante a vigência da ATA de Registro de Preços.

Além disso, a divisão da licitação por itens, onde duas ou mais empresas poderiam se sagrar vencedoras, poderia causar o atraso na entrega dos materiais, uma vez que os itens a serem licitados são produzidos por mais de um fornecedor.

Por questão de necessidade de padronização das etiquetas, por se tratar de uma solução para a implantação do módulo de patrimônio da Universidade, optou-se pela não utilização de cota reservada para esses itens, o que poderia ensejar a ocorrência de fornecimento de materiais de marcas diferentes para o mesmo item, características técnicas distintas, além de datas de entrega diferentes, caracterizando prejuízo para o conjunto ou complexo do objeto, nos termos do Inciso II, do Art. 10, do Decreto 8.538/2015. Portanto, para os itens do grupo, terá ampla participação de interessados.

Para determinar as quantidades a serem contratados considerou-se os dados obtidos durante os 3 últimos inventário físicos realizados nos anos de 2021, 2022 e 2023 apresentados na descrição da necessidade tópico 2.

Para o item 1 - Impressoras de etiquetas RFID, a escolha de uma impressora de etiquetas RFID se justifica pela necessidade de assegurar a eficiência e a continuidade do processo de identificação patrimonial na UFGD. Considerando que o processo de impressão e codificação das etiquetas será realizado de forma planejada e escalonada, uma impressora será suficiente para atender à demanda de 60.000 etiquetas sem comprometer o cronograma de implementação.

Para o item 2 - Coletor de dados móvel, a escolha por 5 coletores de dados foi fundamentada na expectativa de que, após a implantação da solução RFID, será necessário um número mínimo de equipamentos para garantir a cobertura adequada das comissões de inventário, possibilitando a operação contínua em várias frentes. Essa quantidade permitirá a distribuição dos coletores de maneira estratégica entre as comissões, facilitando o acesso aos dados em tempo real e aumentando a produtividade. Além disso, é essencial que a solução inclua a garantia dos equipamentos, softwares e a resolução de possíveis inconsistências, assegurando a manutenção contínua do sistema. Tal exigência do prazo de garantia se justifica pela complexidade e importância estratégica da solução RFID para a gestão patrimonial da UFGD. Dada a natureza tecnológica avançada e a necessidade de alta confiabilidade e precisão do sistema, uma garantia estendida além do prazo legal assegura que a universidade possa contar com um suporte contínuo e especializado. Isso é essencial para manter a funcionalidade plena do sistema, prevenir e resolver rapidamente quaisquer falhas ou inconsistências, e garantir a integração eficaz de todos os componentes ao longo do tempo, evitando custos adicionais e interrupções nas operações.

Além disso, a solução contempla a aquisição de licenças permanentes para a operação do sistema RFID, tanto para os coletores de dados quanto para os aplicativos mobile e web que serão fornecidos pela contratada. Essa abordagem assegura que a UFGD tenha pleno acesso às funcionalidades do sistema, garantindo a continuidade das operações e o uso eficiente da tecnologia na gestão patrimonial.

Para os itens 3 a 7 - Etiquetas RFID, considerou-se a quantidade do acervo patrimonial da UFGD mais uma reserva de 10.000 etiquetas virgens para aplicação em novos bens que estimamos ser adquiridos nos próximos 2 ou 3 anos, uma vez que novas aquisições dependem de recursos financeiros e não é possível prever um tempo exato para o uso das etiquetas virgens.

Item 8 - Serviço de integração com o Sistema de Patrimônio da UFGD faz-se necessário, dada a necessidade de garantir que a solução RFID funcione de forma plenamente integrada e automatizada com o sistema já existente na universidade. Esse serviço permitirá que os dados coletados pelos coletores de RFID sejam sincronizados diretamente com o sistema de controle patrimonial, evitando duplicidades, erros manuais e assegurando a atualização em tempo real das informações dos bens. A integração única é suficiente para estabelecer essa comunicação entre os sistemas, garantindo eficiência e continuidade na gestão patrimonial.

Itens 9 e 10, justifica-se pela necessidade de expertise técnica, a eficiência no uso dos recursos humanos da universidade, a garantia de precisão e consistência no processo de tagueamento, e a vantagem econômica de evitar investimentos adicionais em equipamentos e treinamento.

Ainda sobre o item 9 é necessária consultoria para apoio no processo de convergência às Normas Internacionais de Contabilidade, especificamente no que diz respeito à reavaliação dos bens a

fim de adequar as informações dos ativos fixos da Universidade. Além disso, o saneamento de bens permite uma melhor organização e gestão dos dados por meio de uma base de dados consistente, atualizável e incremental.

Item 11 - Serviços de Suporte Técnico e de Manutenção Continuada, é essencial para assegurar o desempenho e a continuidade da solução RFID ao longo do tempo. Esses serviços são fundamentais para garantir que os aplicativos funcionem sem interrupções e com alta performance, pois a plataforma integra e facilita a comunicação entre os dispositivos RFID e o sistema de controle patrimonial da UFGD. O suporte técnico contínuo permite a rápida resolução de falhas e adaptações do sistema a eventuais atualizações de segurança ou melhorias necessárias, enquanto a manutenção das licenças assegura que a universidade tenha acesso constante e irrestrito às funcionalidades do sistema, evitando a descontinuidade das atividades de controle patrimonial.

A depender da necessidade, considerada a complexidade do serviço, a UFGD notificará a empresa vencedora para que desloque um técnico, de seu quadro de funcionários ou de assistência técnica autorizada, às suas expensas, para solucionar o problema. A exigência de que os serviços de manutenção e assistência técnica sejam prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em uma unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com as necessidades da UFGD se fundamenta na necessidade de garantir a pronta e eficaz resolução de quaisquer problemas que possam surgir com o sistema RFID. Dada a complexidade e a criticidade do sistema para a gestão patrimonial da universidade, é vital que a assistência técnica seja ágil e acessível, minimizando o tempo de inatividade e garantindo a continuidade das operações. A proximidade da unidade de prestação de serviços ou a disponibilidade de técnicos para deslocamento imediato assegura que a UFGD possa contar com suporte rápido e especializado, essencial para manter a eficiência e a confiabilidade do sistema

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.111.965,79

Para esta contratação, foram considerados orçamentos enviados por empresas, sendo que o maior valor orçado foi de R\$ 2.111.965,79 (dois milhões, cento e onze mil, novecentos e sessenta e cinco reais e setenta e nove centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução", a regra que deve ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto na Lei nº 14.133 /2021, mas é imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala.

Desta forma, justifica-se a inviabilidade de parcelamento da solução, em razão da indivisibilidade do objeto. Além disso, tal decisão subsidia-se no fato de tratarem-se de bens de alta tecnologia vinculados entre si, de forma que a verificação do funcionamento da solução demanda uma análise conjunta de tais materiais. Nesse sentido, a despeito de eventual exigência de compatibilidade dos materiais, o parcelamento gera como risco contingente a entrega de

equipamentos que não funcionem a contento conjuntamente, dificultando a avaliação do causador do vício e a apuração de responsabilidade, em virtude da ausência de especialização técnica quanto a tais tecnologias por parte da área demandante, o que poderá ocasionar problemas passíveis de não resolução no processo licitatório e consequente frustração do mesmo.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Atualmente, a UFGD não possui nenhum sistema informatizado para o controle de seu ativo patrimonial, sendo este gerido de forma manual e suscetível a erros e ineficiências. A contratação de etiquetas RFID representa uma inovação significativa para a gestão dos bens permanentes da Universidade, proporcionando maior precisão, agilidade e segurança no controle patrimonial. Esta solução tecnológica permitirá a automação de processos de inventário, facilitando a localização, rastreamento e auditoria dos ativos, além de reduzir o tempo e os custos operacionais envolvidos nessas atividades.

Além disso, a implementação de um sistema de RFID alinha-se com a tendência de modernização e digitalização das práticas administrativas adotadas por outras instituições de ensino superior no Brasil e no mundo. No contexto da UFGD, essa contratação é um passo essencial para aprimorar a gestão patrimonial e assegurar um controle mais eficaz dos recursos públicos.

Cabe ressaltar que não há contratações similares em vigor para a gestão de ativos da Universidade, tampouco há previsão de outra aquisição de solução para esta tarefa. Portanto, a contratação das etiquetas RFID e o sistema correspondente será uma iniciativa pioneira dentro da instituição, sem precedentes ou planos paralelos de contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Alinhamento ao que consta no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade, no Programa nº 01 – Análise dos Projetos Estruturantes, quadro 4: "promover a qualidade da gestão acadêmica e administrativa da Instituição", quadro 5: intensificar programas e instrumentos de suporte técnico e tecnológico aos arranjos produtivos locais. Além disso, a contratação do objeto deste Estudo Técnico Preliminar encontra-se estimada no PGC - Planejamento e gerenciamento de contratações de 2024 e Plano de Logística Sustentável - PLS da UFGD.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

No caso da RFID, **Hodges e Mcfarlane (2005)** registraram diversas vantagens:

a) Os sistemas com RFID tem maior confiabilidade, são capazes de funcionar em diversos tipos de ambientes;

- b) Tem maior durabilidade, faz leitura automática e simultânea;
- c) A RFID reduz ou elimina erros humanos (aleatórios);
- d) As informações são enviadas, recebidas e processadas rapidamente;
- e) Tem facilidade de leitura, não há necessidade do contato visual nem físico entre o produto e o leitor;
- f) Capacidade de identificar vários objetos com etiquetas em um mesmo instante;
- g) Rastreabilidade: capacidade de rastreamento de produtos e seres vivos;
- h) Maior capacidade de armazenamento de dados, informações podendo ser escritas/reescritas e apagadas.

A presente aquisição tem como objetivo modernizar o controle físico dos bens permanentes, rastreando e efetuando a contagem dos mesmos de forma segura e célere, além de aprimorar o trabalho do Setor de Patrimônio e da Comissão de Inventário significativamente, otimizando o tempo de levantamentos dos bens patrimoniais, bem como seus custos, pois a solução realiza a leitura patrimonial em minutos, superando assim o tempo de levantamento dos dados que hoje vem sendo praticado.

A contratação de uma solução que permita a leitura de todas as etiquetas patrimoniais por varredura mediante utilização tecnologia de rádio frequência, que é um sistema de controle mais eficiente e célere, busca obter reduzir significativamente o prazo para conclusão dos próximos levantamentos patrimoniais, assim como otimizar os seus custos, uma vez que a solução permite que a contagem patrimonial completa de uma determinada área seja realizada em poucos minutos, ao invés de horas ou mesmo dias, concluindo assim os próximos inventários anuais por um período muito mais rápido do que o que vem sendo praticado.

Além das vantagens já expostas, é importante mencionar que, com a aquisição desta pretendida solução, a Administração realizará o Inventário anual com economia considerável de recursos financeiros e humanos durante o processo.

Além do melhor acompanhamento do controle patrimonial, um dos objetivos da aplicação RFID pretendida é fornecer capacidade operacional de realizar a tarefa de inventário e levantamentos patrimoniais diversos, de maneira a sincronizar os dados obtidos com o sistema de gestão atual, mediante importação da relação atualizada dos bens patrimoniados e, por meio da varredura com os coletores capazes de realizar a leitura em massa e à distância.

Portanto, entende-se que a solução de Gestão Patrimonial com utilização da Tecnologia RFID auxiliará o sistema informatizado de gestão atualmente em uso pela UFGD, bem como trará diversas vantagens à celeridade na contagem geral de bens, além de redução de custos com o emprego de mão de obra nos inventários anuais.

Por outro lado, o mesmo autor relatou as seguintes desvantagens:

- a) Custo de um sistema RFID é alto, em comparação com outras tecnologias similares, como o código de barras;

- b) Dificuldade de padronização das frequências utilizadas para que os produtos sejam lidos de maneira uniforme;
- c) Determinados ambientes com materiais metálicos podem causar uma interferência no sistema e causar problemas em seu desempenho, necessitando escolha adequada do tipo de etiqueta.

13. Providências a serem Adotadas

A empresa contratada a fornecer os coletores de dados das etiquetas RFID deverá garantir que os mesmos são compatíveis com as etiquetas adquiridas, o sistema **de patrimônio da UFGD**, homologados pela ANATEL e que atendem a todos os requisitos técnicos mínimos exigidos para o correto funcionamento da tecnologia.

Celebrada a contratação, competirá ainda à empresa realizar capacitação dos colaboradores da UFGD, de forma que possam ser repassados os conhecimentos necessários para a operacionalização dos coletores de dados, conforme estimativa das quantidades a serem contratadas.

Além disso, a empresa contratada deverá proceder ao tagueamento e atualização de localização dos bens.

As estimativas dos serviços, softwares e demais necessidades encontram-se na estimativa das quantidades a serem contratadas.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O sistema RFID (*Radio Frequency Identification*) é uma tecnologia que permite a comunicação simples entre dispositivos que estão a uma certa distância. Essa tecnologia é utilizada em diversas áreas, desde dentro do chão de fábrica até no controle de estoque, gestão da qualidade, gerenciamento do *supply chain* e mesmo segurança de itens dentro de um ponto de venda. No entanto, o uso dessa tecnologia pode gerar impactos ambientais negativos como a geração de resíduos eletrônicos (também conhecidos como lixo eletrônico ou e-lixo), resíduos sólidos e no consumo de energia elétrica.

O sistema de RFID pode gerar resíduos eletrônicos que contêm metais pesados e substâncias tóxicas, afetando a saúde humana e o meio ambiente, resultando na geração de resíduos sólidos, pode consumir mais energia elétrica do que os sistemas convencionais de identificação, contribuindo para as emissões de gases de efeito estufa e o aquecimento global.

São considerados resíduos eletroeletrônicos os eletrodomésticos, celulares, computadores, monitores, televisões, câmeras fotográficas, impressoras, fotocopadoras, entre outros. Os resíduos eletrônicos representam 5% de todo o lixo produzido pela humanidade. O descarte inadequado e o aumento constante de dispositivos eletrônicos obsoletos levam ao acúmulo de resíduos eletrônicos, ocupando espaço em aterros sanitários.

Para mitigar esses impactos, é importante promover a reciclagem e o descarte responsável de resíduos eletrônicos, além de apoiar a produção e o uso sustentável de eletrônicos. Isso inclui a reutilização de dispositivos, a reciclagem de componentes e a minimização do desperdício eletrônico.

A Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010 Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e define resíduos sólidos como sendo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Dentre outros, estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos:

- os geradores de resíduos industriais;
- estabelecimentos comerciais ou prestadores de serviços que gerem resíduos perigosos ou que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;
- as empresas de construção civil e as empresas de transporte, conforme regulamentação própria.

São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos, ou rejeitos:

- lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
- lançamento in natura ao ar livre, excetuados os resíduos de mineração;
- queima ao ar livre ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- outras formas vedadas pelo poder público.

Também são proibidas as seguintes formas de destinação e utilização de resíduos sólidos:

- deposição inadequada no solo;
- deposição em áreas sob regime de proteção especial e áreas sujeitas a inundação;
- lançamentos em sistemas de redes de drenagem de águas pluviais, de esgotos, de eletricidade, de telecomunicações e assemelhados;
- infiltração no solo sem tratamento prévio e projeto aprovado pelo órgão de controle ambiental estadual competente;
- utilização para alimentação animal, em desacordo com a legislação vigente;
- utilização para alimentação humana.

As empresas vencedoras deverão apresentar certificações, rótulos e selos, certificando assim o cumprimento aos critérios ambientais propostos desde o material utilizado até o processo de produção.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base no Estudo acima e previsão de aquisição para o ano de 2024, esta equipe declara viável esta contratação

16. 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](#).

RODRIGO MENDES ESPINDOLA

Administrador / Chefe da Divisão de Patrimônio

ANDERSON LUIZ PARRON GONÇALVES

Administrador

CATALINO LOPES MARECO JÚNIOR

Contador / Coordenador de Gestão Patrimonial

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 - 1. Orçamento AIDC Tecnologia.pdf (2.8 MB; sigiloso)
- Anexo II - 2. Orçamento PARSON.pdf (1.17 MB; sigiloso)
- Anexo III - 3. Orçamentos consolidados.pdf (937.16 KB; sigiloso)
- Anexo IV - 4. Orçamento SEAL.pdf (2.08 MB; sigiloso)
- Anexo V - 5. Questionario SEAL.pdf (624.72 KB; sigiloso)

À

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GRANDES DOURADOS - UFGD
A/C Rodrigo Espíndola

Razão Social da Empresa: AIDC TECNOLOGIA LTDA

CNPJ: 07.500.596/0001-38

Banco do Brasil (001): Agência 4478-4, Conta Corrente: 22961-X

Validade da Proposta: 30 (trinta) dias

Prazo de Pagamento: 30 (trinta) dias

Apresentamos nossa Proposta conforme abaixo:

Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitario	Valor Total
1	Coletor de dados móvel RFID com display, software, câmera/scanner integrados em um único equipamento	Unidade	2	R\$ 15.000,00	R\$ 30.000,00
2	Leitor de dados móvel RFID, capaz de se conectar com equipamentos por Bluetooth e cabo USB.	Unidade	10	R\$ 11.500,00	R\$ 115.000,00
3	Etiquetas metálicas impressas e gravadas em RFID	Unidade	50.000	R\$ 6,50	R\$ 325.000,00
4	Etiquetas não metálicas impressas e gravadas RFID	Unidade	15.000	R\$ 3,20	R\$ 48.000,00
5	Etiquetas metálicas virgens	Unidade	2.500	R\$ 4,40	R\$ 11.000,00
6	Etiquetas não metálicas virgens	Unidade	1.500	R\$ 2,60	R\$ 3.900,00
7	Serviço de integração com o sistema de controle patrimonial da UFGD (SIADS)	Unidade	1	R\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00
8	Aplicação da solução com fornecimento de licenças permanentes mobile e web	Unidade	1	R\$ 82.000,00	R\$ 82.000,00
9	Serviço de Tagueamento (individual de bens)	Unidade	60.000	R\$ 7,50	R\$ 450.000,00
10	Serviço mensal de garantia e manutenção da aplicação e integração	Unidade	60	R\$ 2.000,00	R\$ 120.000,00
11	Serviço mensal de garantia dos coletores, impressoras e etiquetas	Unidade	36	R\$ 1.000,00	R\$ 36.000,00
12	Prova de Conceito e Treinamento Prático de até 25 usuários multiplicadores	Unidade	1	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00
13	Serviço de suporte técnico e manutenção	Mensal	6	R\$ 5.000,00	R\$ 30.000,00
					R\$ 1.324.400,00

Nos preços estão contidos todos os custos e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e comerciais, taxa de administração e lucro, materiais e mão de obra a serem empregados, seguros, fretes, rotulagem, embalagens, e quaisquer outros necessários ao fiel e integral cumprimento do objeto.

Itajubá/MG, 19 de maio de 2022.

p.p 
Rodrigo Vasques Cruz
RG 12.138.334 SSP/MG
CPF 070.065.336-86

AIDC TECNOLOGIA LTDA

CNPJ 07.500.596/0001-38

governo@primeinterway.com.br

RFD8500 Series

Easily add high-performance UHF RFID and barcode capture to the mobile devices of today and tomorrow

With the RFD8500, you can empower select Zebra and compatible third-party mobile devices, tablets and smart phones with enterprise-class UHF RFID and 1D/2D barcode scanning technology, whenever and wherever you need it — simply, easily and cost-effectively. Pair the Bluetooth®-enabled sled with your mobile device and attach the mobile device to the RFD8500 for a single-handed RFID reader solution. Or put the mobile device in a pocket or holster and use the RFD8500 in standalone mode. With support for Android™, iOS®, and Windows®, you get real investment protection. When it comes to performance, whether your workers are capturing RFID tags or barcodes, the RFD8500 is unparalleled. Workers can capture tags and barcodes faster and with ease, improving productivity, operational efficiency and customer service.



Empower your handhelds with RFID

Multi-OS and multi-platform

Leverage your mobile computing strategy and add world-class data collection capability in an economical way. Provides the peace of mind that the investment you make today will serve your business needs tomorrow.

Fast RFID tag capture in various environments

With AutoMac¹ and our patent-pending breakthrough antenna design, you get maximum read/write speeds and coverage required to maximize workforce efficiency.

High performance battery for full shift operation

Our unique power-optimizing algorithm delivers the superior battery cycle times that ensure full-shift power, even with intensive usage.

Flexible connectivity options: Bluetooth or Batch Mode

Enable a real-time wireless connection to your mobile or backend systems via Bluetooth 2.1 or later. If a wireless connection is not available, batch mode enables the collection of up to 500 barcodes and/or 40,000 RFID tags. Just sync to upload the data from the RFD8500 to the host device at any time.

Flexible deployment options

Permanently attach to a compatible mobile device to create a dedicated inventory management device; temporarily attach to enable RFID when and where you need it on the mobile device of your choice, bringing comfort to inventory management tasks; deploy as separate devices — workers can put the host mobile computer in a pocket or on a desk to protect the device and create a lighter RFID solution.

Easy to deploy: Attach and remove in seconds with standard Quad Lock mounts and custom-tailored adapters

Just twist to lock onto or remove the RFD8500 from any Zebra or third-party mobile computer via a Quad Lock or slide-on/slide-off Zebra custom-tailored adaptor.

The RFD8500 — the right device makes all the difference.
For more information, visit www.zebra.com/rfd8500

Prevent counterfeiting and protect consumer privacy with EPC Global Gen2 v2

Protect profitability, customer safety and privacy with some of the latest RFID features. Cryptographic tag authentication provides extensive protection against tag cloning, allowing you to deploy non-clonable tags to prevent counterfeit product from entering your supply chain. In addition, the RFD8500 allows businesses to protect consumers' post-sales privacy. For instance, when a purchased product is returned for a full refund or exchange, the data is hidden until a tag is interrogated by the RFD8500 with an untraceable privilege.

Instantly capture any printed or electronic 1D/2D barcode

Zebra's SE4710 enterprise-class imager offers proprietary PRZM Intelligent Imaging technology, a megapixel sensor and advanced optics for lightning-fast capture of 1D and 2D barcodes — even if they are dirty, damaged or poorly printed.

Easily toggle between RFID and barcode scanning

Users can simply tap on a button to switch between RFID and barcode scanning modes on the fly, maximizing ease-of-use and productivity.

Fast and easy application development with Zebra's unique ZETI protocol

Our powerful Zebra Easy Text Interface (ZETI) can be used across many OS platforms, reducing the need to utilize a Software Development Kit (SDK) to integrate RFD8500 features into your application. This human readable ASCII protocol makes it fast and easy for the host to communicate with RFD8500 without the need to create an actual application, reducing application development time and cost.

Enterprise-class charging solutions for easy power management

The RFD8500 is compatible with the Zebra TC55 broad eco-system of charging accessories, potentially reducing or even eliminating the need to purchase charging solutions.

Deploy all around the world

The RFD8500 offers the style you need for customer-facing areas as well as the durability for all-day everyday business use, making it ideal in just about every industry. And with regulatory approvals for over 80+ countries, the RFD8500 can be deployed globally across your operations.

Specifications

Physical Characteristics	
Dimensions	5.1 in. H x 3.1 in. W x 7.3 in. L 13 cm H x 8 cm W x 18.5 cm L
Weight	Imager Version: 15.3 oz./~435 grams; Non-Imager version: 15.3 oz./~430 grams
Power	PowerPrecision Li-Ion battery, 4410 mAh
Configurations	RFID-only or RFID with SE4710 Imager
Notification	LED and audible tone
User Input	Trigger, 3 push button switch
RFID Performance	
Standards Supported	EPC Class 1 Gen 2; EPC Gen2 V2
RFID Engine	Zebra Proprietary Radio Technology
Fastest Read Rate	900+ tags/sec
Nominal Read Range	20+ ft./6+ m
Frequency Range/ RF Output	US: 4.5 – 34.5 dBm EU: 4.5 – 34.5 dBm JP (LBT): 4.5 – 33 dBm JP: 4.5 – 27.5 dBm
Batch Mode Memory	Store 40,000+ RFID Tags, 500 barcode
User Environment	
Drop Specification	Multiple 4 ft./1.2 m drops to concrete (0° to 40° C)
Tumble Specification	1000 drops (500 tumbles, 1.6 ft./0.5 m) at room temperature
Operating Temp.	-10°C to 40°C/14°F to 104°F
Storage Temp.	-40°C to 70°C/-40°F to 158°F
Charging Temp.	0°C to 40°C/14°F to 104°F
Humidity	5-85% non-condensing
Electrostatic Discharge	+/-15kV air discharge +/-8kV direct discharge +/-8kVdc indirect discharge
Sealing	IP52

Communication	
Bluetooth	Bluetooth Version 2.1 SPP profile HID Profile Apple iAP2/MFi
Bluetooth Class	2
Bluetooth Pairing	Secure Simple Pairing 'just works' method
Compatible Host Devices (Bluetooth)	Devices with Android 4.4 or iOS 8 OS
Accessories	
External Interface	MicroUSB Connector and Charging Cradle-based charging
Other Accessories	Adapter mounts for Enterprise Zebra Mobile Computers; Quad lock adapter for variety of smart phones
Regulatory	
EMI/EMC	FCC Part 15 Subpart B Class B; ICES 003 Class B; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 301 489-17; EN 55022 Class B; EN55024; EN 55032 Class B
Electrical Safety	UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1
RF Exposure	EU: EN 50364, EN 62479; USA: FCC Part 2 (Section 2.1091), OET Bulletin 65 Supplement C; Canada: RSS-102
RFID/Bluetooth	EU: EN 300 328, FCC Part 15 Subpart C; Canada: RSS-247
Warranty	
Subject to the terms of Zebra's hardware warranty statement, the RFD8500 is warranted against defects in workmanship and materials for a period of 1 (one) year from the date of shipment. For complete warranty statement, go to: http://www.zebra.com/warranty	
Footnotes	
1. AutoMac is a self-optimizing radio feature that automatically adapts to fast tag reading in various environments.	



NA and Corporate Headquarters
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Asia-Pacific Headquarters
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

EMEA Headquarters
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

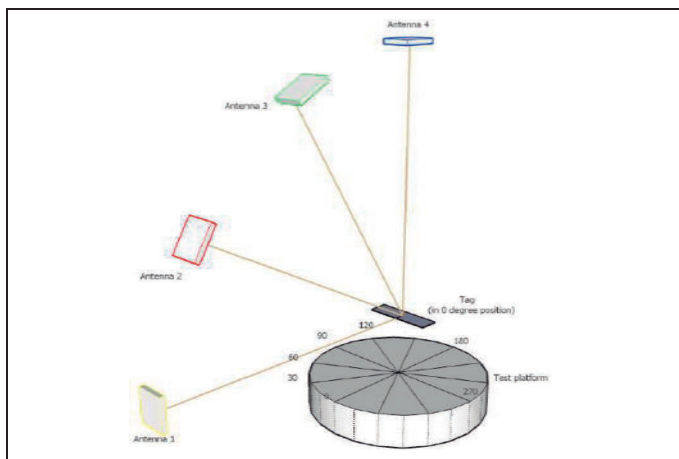
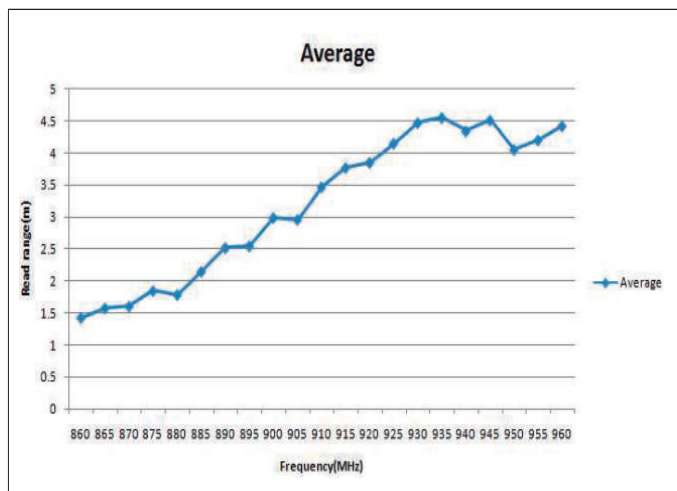
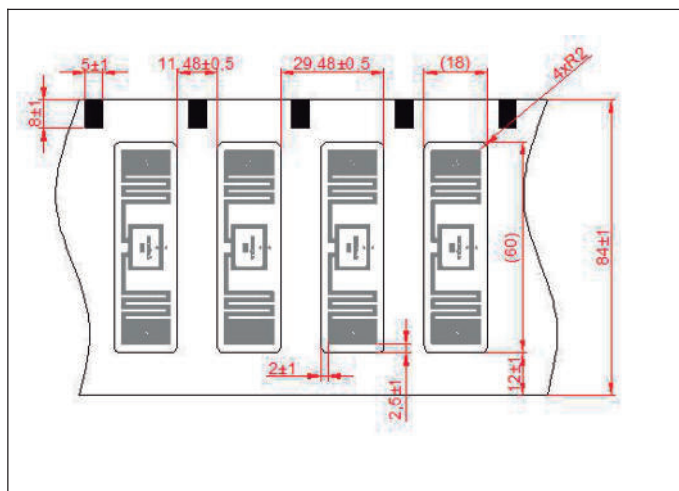
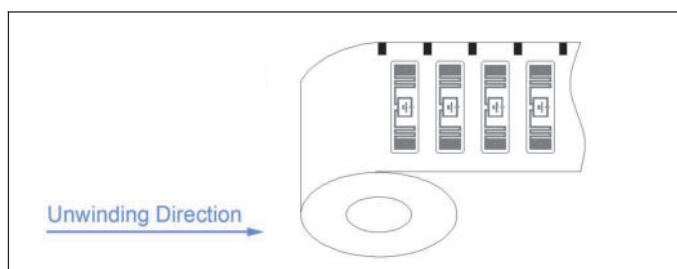
Latin America Headquarters
+1 786 245 3934
contactme@zebra.com



Mechanical Specification Prime Tag	
Substrate	PET
Liner	Glassine Liner
Face material	PP Paper
Weight	1g / pc
Delivery format	2500 pcs on reel
Pitch on reel	29.482 mm / 1.16"
Reel core inner diameter	76 mm / 3"
Tag dimensions	60 x 18 x 0,5 mm / 2.36" x 0.71" x 0,01"

Environmental Resistance Prime Tag	
Operating temperature	-40°C~85°C / -40°F~185°F
Ambient temperature	-40°C~85°C / -40°F~185°F
Storage condition	2 year at +20°C / 50% RH
Expected lifetime	2 years in normal operating conditions

Electrical Specification Prime Tag	
Device type	Class 1 Generation 2 passive UHF RFID transponder
Air interface protocol	EPC Global Class1 Gen2 ISO 18000-6C
Operational frequency	Global 860-960MHz
IC type	Monza 4QT (In addition to the special requirements)
Memory configuration	EPC 128 bits; Memory TID 64 bits; User Memory 512 bits; Memory Password 64 bits
Read range	Up to 4 m / 13.12 ft



Air interface protocol

EPC Global Class1 Gen2 ISO 18000-6C

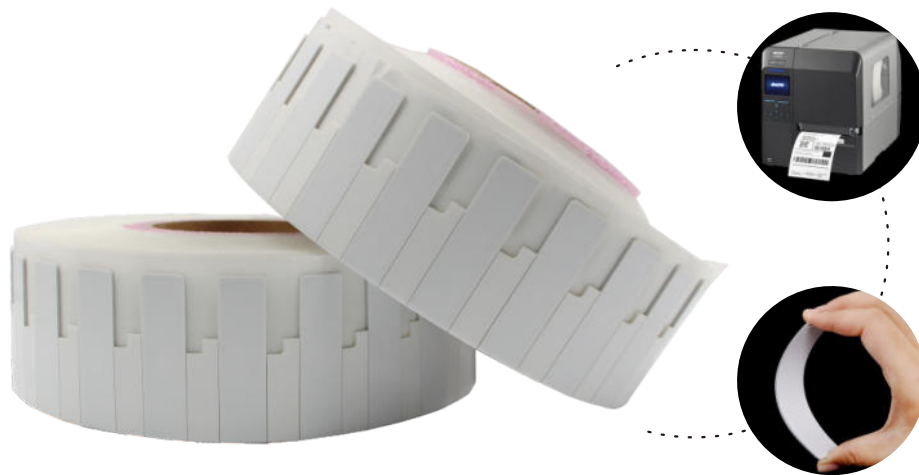
Operational frequency

Global 860-960MHz

Tag dimensions

60 x 18 mm / 2.36" x 0.71"





Flexible & Printable UHF On-metal Label

This flexible label can be stuck on metallic asset easily, specially for irregular and uneven surface, it has good performance on metal surface, can be print and encoding by RFID printer.

Physical Features:

Model:	Prime Tag Metal
Frequency:	860-960 Mhz
Dimensions:	55x15x1.25mm(LxWxT)
Working Temp:	-40~ +85℃
Survive Temp:	-40~+120℃
IP Rating:	IP68, test for 5 hours at 1m deep water

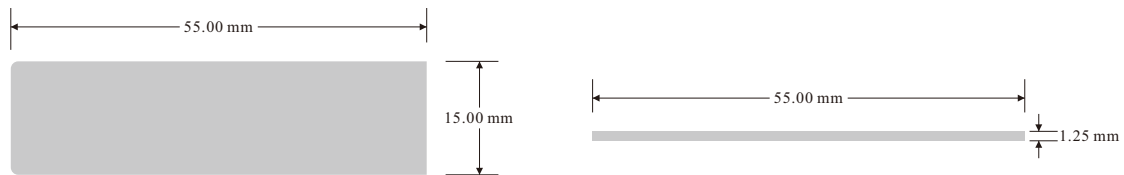
RFID Features:

RFID Standard:	EPC C1G2 (ISO18000-6C)
Chip Type:	Impinj Monza R6-P
EPC Memory / TID Memory:	128 bits / 64 bits
User Memory / Password Memory:	128 bits / 64 bits
Read Range(2W ERP FCC):	5.5m, On metal
	2.8m, Off metal
Read Range(2W ERP ETSI):	3.5m, On metal
	2.0m, Off metal

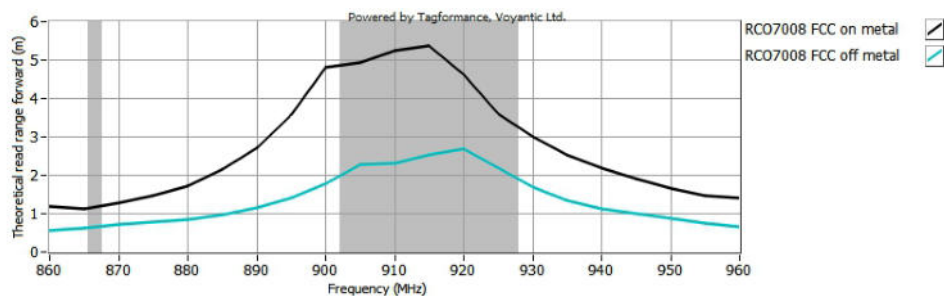
Other Features:

Data Storage:	> 10 years
Re-write:	100,000 times
Installation:	Adhesive
Support Printer:	SATO CL4NX, Zebra ZT410 Silverline, Postek Tx3r etc.
Customization:	Logo, barcode/QR code, number printing, encoding, antenna design, etc.
Package:	Reel core inner dimension: 76.2mm/ 3" , 500pcs/roll.
Application:	Metallic container tracking Equipment&device tracking Warehouse shelf Automotive components tracking IT asset tracking, etc.

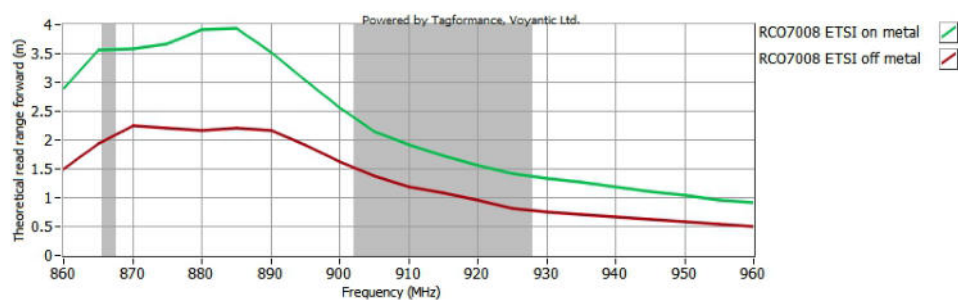
Dimensions:



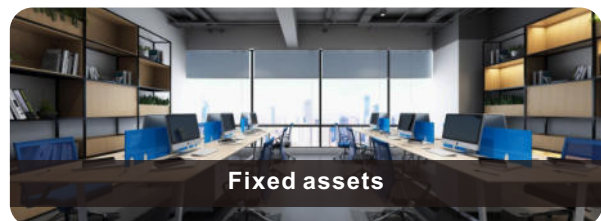
FCC on Metal/off Metal:



ETSI on Metal/off Metal:



Application:



Leitor de UHF RFID MC3330xR

O melhor desempenho em leitura de RFID da classe com uma poderosa plataforma Android

Apresentando a última geração de nossa bem-sucedida família de leitores de UHF/RAIN RFID integrados MC3300R. O MC3330R conta com inúmeros recursos que traem um novo nível de eficiência e precisão às aplicações de gerenciamento de inventário e ativos. Você tem o mesmo design ergonômico leve e comprovado e desempenho de leitura superior, agora com a mais recente, mais poderosa e mais segura arquitetura Android da Zebra. O processador superpoderoso, o leitor de NFC integrado e a bateria com 35% a mais de capacidade aumentam a velocidade das tarefas e a facilidade de uso. O design robusto exclusivo da Zebra garante o máximo tempo em operação. Você pode criar aplicativos Android intuitivos que usam a plataforma de computação poderosa, a grande tela touchscreen e o teclado físico do MC3330xR. O MC3330xR, a última geração de leitores de UHF/RAIN RFID de mão.



Baixo custo de propriedade (TCO) com ferramentas de implantação flexíveis

Simplifique o desenvolvimento de aplicativos com uma plataforma comum

Se estiver usando outros leitores de RFID de mão da Zebra em sua cadeia de suprimentos, você pode simplificar o desenvolvimento de aplicativos com um único kit de desenvolvimento de software. Não há necessidade de aprender uma estrutura de desenvolvimento de aplicativos diferente nem de reescrever aplicativos, use o mesmo SDK para os leitores de RFID MC3330xR, MC3390xR, MC3330R, MC3390R, RFD2000 e RFD8500.

Simplifique as implantações em todos os dispositivos com o EMDK e o SDK de RFID para Xamarin

A plataforma de multidesenvolvimento Xamarin permite que os desenvolvedores usem suas habilidades e ferramentas em C# para desenvolver aplicativos rápidos e atraentes para dispositivos com Android. E com o EMDK e o SDK de RFID para Xamarin da Zebra, é fácil incorporar todos os avançados recursos empresariais do MC3330xR em seus aplicativos do Xamarin. Nosso EMDK simplifica o design de aplicativos empresariais para que os ciclos de desenvolvimento sejam mais econômicos e mais rápidos, enquanto nosso SDK de RFID permite que você use os aplicativos de RFID que já desenvolveu para outros dispositivos de mão com RFID da Zebra no MC3330xR.

Desempenho e flexibilidade de captura de dados sem paralelo

Desempenho extraordinário de RFID, flexível, rápido e preciso

Ideal para aplicações de RFID de médio alcance, o MC3330xR pode capturar etiquetas com RFID a até 19,7 pés/6 m de distância. Sua antena circular integrada oferece uma confiabilidade extraordinária, independentemente da orientação da etiqueta. Os funcionários podem capturar etiquetas de RFID, com rapidez e precisão, mesmo nos itens mais desafiadores, da prateleira de roupas da sala de estoque em uma loja de varejo a uma caixa de arquivos em um escritório, na metade do tempo do concorrente mais próximo.¹

Sensibilidade superior para maior precisão

A tecnologia de rádio ASIC de alto desempenho da Zebra oferece uma sensibilidade superior e maior precisão de leitura, fornecendo uma taxa de leitura que é mais de 25% mais rápida e mais de 40% mais precisa¹ do que outros dispositivos da sua classe.



Traga um novo nível de eficiência e precisão às aplicações de gerenciamento de inventário e ativos com o MC3330xR.

Para obter mais informações, visite www.zebra.com/mc3330xr

Scanner de códigos de barras 1D/2D de classe empresarial integrado

Os funcionários não precisam fazer malabarismos com diversos dispositivos para capturar etiquetas de RFID e códigos de barras, o MC3330XR captura tudo. A tecnologia PRZM Intelligent Imaging exclusiva da Zebra permite a captura instantânea até mesmo dos códigos de barras mais desafiadores, inclusive mal impressos, danificados, amarrotados, desbotados, truncados e de baixo contraste. O longo alcance operacional e o amplo campo de visão permitem escanear códigos de barras mais de perto e mais de longe.

Tecnologia de localização fácil de usar

O MC3330XR pode ajudar a precisar a localização de um item específico. O modo de localizador de itens usa sinais sonoros e visuais para guiar os funcionários até o local onde o item desejado se encontra.

Capture vários códigos de barras e formulários inteiros com um único escaneamento

Precisa capturar vários códigos de barras em uma ou mais etiquetas em um item? Isso é fácil com o MC3330XR. Os funcionários podem capturar facilmente todos os códigos de barras corretos em várias etiquetas pressionando o gatilho apenas uma vez.

Uma plataforma poderosa para aplicativos empresariais exigentes

Mais robusto e pronto para o trabalho o dia todo

O MC3330XR oferece uma especificação de queda de 5 pés./1,5 m e, com a vedação IP54, ele pode resistir a respingos de líquidos e a poeira. O painel touch e a janela do imager de Corning® Gorilla® Glass garantem o máximo de resistência a arranhões e estilhaçamento de dois dos recursos mais vulneráveis do dispositivo. O resultado? Os funcionários podem deixar o MC3330XR cair sobre concreto e usá-lo em áreas empoeiradas, e ainda esperar uma operação confiável.

Energia para turnos inteiros com a bateria de 7000 mAh líder da categoria

A nova bateria de longa duração de 7000 mAh é padrão em todo MC3330XR. Mais energia significa menos trocas, gerenciamento mais fácil e um estoque menor de baterias. A tecnologia PowerPrecision+ da Zebra fornece um conjunto completo de métricas que tornam fácil identificar, remover e substituir as baterias que estejam ficando velhas.

Design leve e simplificado

Os leitores de RFID da série MC3330XR estão entre os mais leves da sua classe e foram criados para uso fácil com uma das mãos apenas, tanto por destros quando por canhotos.

Poder de computação sem paralelo

Incremente seus aplicativos mais exigentes, atuais e futuros, com um processador e uma memória superiores; todos os modelos oferecem um processador octa-core de 2,2 GHz e 4 GB de RAM/32 GB de Flash.

Acessórios com compatibilidade reversa

Você pode usar a maioria de seus acessórios já existentes do MC3200/MC3300/MC3300R para uma atualização econômica. E escolher entre os novos acessórios, como o ShareCradle universal que simplifica o gerenciamento da área administrativa.

Feedback para qualquer ambiente

Com LEDs de alta visibilidade, os funcionários podem acompanhar, com facilidade, o status do carregamento e confirmar a conclusão de uma tarefa, mesmo nos ambientes mais barulhentos. LEDs estão localizados nos dois lados do dispositivo para garantir visibilidade de qualquer ângulo.

NFC integrada para emparelhamento simples e instantâneo

Com um toque rápido, os funcionários podem emparelhar o MC3330XR com a família de scanners de anel, impressoras móveis e fones com Bluetooth da Zebra. E você pode usar também o leitor de NFC para aplicativos do tipo "tocar para autenticar", nos quais basta que os funcionários encostem seu crachá de identificação para acessar os aplicativos e recursos autorizados.

Simplifique a entrada de dados com um teclado e uma tela touchscreen grande

A combinação perfeita: tela touchscreen grande e teclado

Quer seu aplicativo exija entrada por toque ou teclado físico, nós temos a solução. Seu aplicativo pode utilizar a tela inteira, enquanto o teclado físico oferece a mesma experiência de entrada de dados familiar que os funcionários já têm hoje. E com três opções diferentes, você pode escolher o teclado certo para as suas necessidades de entrada de dados: alfanumérico, numérico ou funcional numérico.

O melhor suporte para Android

O único dispositivo da sua classe que oferece o Android 11

O Android 11 torna o MC3330XR mais fácil de usar e ainda mais seguro com o suporte para versões futuras do Android. Para o departamento de TI, existem mais de 50 novos aprimoramentos em segurança e privacidade.

Segurança vitalícia para o Android

Com o LifeGuard™ para Android™, você recebe as atualizações de segurança de que precisa para manter seus leitores de RFID MC3330XR seguros todos os dias em que estiverem em serviço, além de controle de ponta a ponta do processo de atualização do sistema operacional e suporte embutido para a próxima versão do Android.

Especificações

Características físicas	
Dimensões	6,45 pol. C x 2,95 pol. L x 8,31 pol. P 164 mm C x 75 mm L x 211 mm P
Peso	24 oz./680 g (com alça)
Tela de	WVGA de 4 polegadas (800 x 480), tela colorida
Janela do imager	Corning Gorilla Glass
Painel touch	Painel touch de Corning Gorilla Glass com folga de ar, suporta modo de entrada dual, com o dedo, com luva e com caneta stylus (caneta condutiva stylus vendida em separado)
Luz de fundo	Iluminação de fundo com LED
Slot de expansão	MicroSD acessível ao usuário com SDHC de 32 GB e SDXC de até 512 GB
Conexões de rede	USB 2.0 de alta velocidade (host e cliente), WLAN e Bluetooth
Notificação	LEDs laterais e toque sonoro
Teclado	Númérico (29 teclas), funcional numérico (38 teclas), alfanumérico (47 teclas)
Voz	PTT Express e Workforce Connect PTT Pro (alto-falante interno e suporte a fone wireless com Bluetooth)
Áudio	Alto-falante e microfone embutidos
Características de desempenho	
CPU	Qualcomm Snapdragon™ 660 octa-core de 2,2 GHz
Sistema operacional	Android 11, com possibilidade de atualização até o Android 14
Memória	4 GB de RAM/32GB de Flash
Alimentação	Todos os modelos vêm com bateria PowerPrecision+ de Li-Ion de 3,6 V e 7000 mAh, carga total em menos de cinco (5) horas, suporte a hot swap com persistência de sessão por WLAN/Bluetooth temporária Compatibilidade reversa com as baterias de 5200 mAh (2X)
Ambiente do usuário	
Temperatura operacional	-4 °F a 122 °F/-20 °C a 50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °F a 158 °F/-40 °C a 70 °C
Umidade	5% a 95% de umidade relativa (sem condensação)
Especificação de queda	Múltiplas quedas de 5 pés/1,5 m em concreto em toda a faixa de temperatura operacional
Especificação de tombo	1.000 tombos de 1,6 pés/0,5 m
Vedação	IP54
Vibração	Senoidal: pico de 4 gs, de 5 hz a 2 khz, Aleatória: 0,04 g²/hz, de 20 hz a 2 khz
Choque térmico	-40 °F a 158 °F/-40 °C a 70 °C
Descarga Eletrostática (ESD)	Ar de +/-15 kV, descarga por contato de +/-8 kV Descarga por contato indireto de +/-8kV
Interactive Sensor Technology (IST)	
Sensores de movimento	Acelerômetro de 3 eixos com giroscópio MEMS
RFID	
Padrões suportados	EPC Class 1 Gen2, EPC Gen2 V2, ISO-18000-63
Mecanismo de RFID	Tecnologia de rádio exclusiva da Zebra
Taxa de leitura mais rápida	900+ etiquetas/segundo
Taxa de leitura nominal	~19,7+ pés/~6+ m
Saída de energia de RFID	0 dBm a +30 dBm

Tipo de antena de RFID	Circular polarizada integrada
Faixa de frequência	865 a 928 MHz *Configurações específicas para regiões e países suportadas ao selecionar o país
Escaneamento de código de barras	
Mecanismo de escaneamento	SE4770 com mira de LED
LAN wireless	
Rádio	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v2/w/mc2, Certificado para Wi-Fi™, IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO
Taxas de transferência de dados	5 GHz: 802.11a/n/ac – até 866,7 Mbps 2,4 GHz: 802.11b/g/n – até 300 Mbps
Canais operacionais (dependendo das regulamentações)	Canal 1-13 (2412-2472 MHz): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 Canal 36-165 (5180-5825 MHz): 36,40,44,48,52 56,6 0,64,100,104,108,112,116,120,124,128,132,136,140,144,1 49,153,157,161,165 Largura de banda do canal: 20, 40, 80 MHz As frequências/canais e larguras de banda operacionais dependem das regulamentações e dos órgãos de certificação.
Segurança e criptografia	WEP (40 ou 104 bits), WPA/WPA2 Personal (TKIP e AES), WPA3 Personal (SAE), WPA/WPA2 Enterprise (TKIP e AES), WPA3 Enterprise (AES) - EAP-TLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP e EAP-PWD, WPA3 Enterprise no modo de 192 bits (GCMP-256) - EAP-TLS, Enhanced Open (OWE)
Certificações	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF), WiFi Direct WMM-AC, Voice Enterprise
Roaming rápido	Armazenamento em cache PMKID, Cisco CCKM, 802.11r, OKC
PAN wireless	
Bluetooth	Classe 2, Bluetooth v5.0 com suporte a BR/EDR e Bluetooth Low Energy (BLE)
Acessórios	
Base de uma posição com carregador de bateria de reposição, base apenas para carregamento de 4 posições com carregador de baterias de 4 posições, base ethernet de 4 posições com carregador de baterias de 4 posições, base apenas para carregamento de 5 posições, base ethernet de 5 posições	
Regulamentar	
EMI/EMC	FCC Parte 15 Subparte B Classe B, ICES 003 Classe B, EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 55024, EN 55032 Classe B
Segurança elétrica	UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1
Exposição a RF	UE: EN 50364, EN 62369-1, EN 50566, EN 62311 EUA: FCC Parte 2, 1093 OET Boletim 65 Suplemento ‘C’ Canadá: RSS-102

Mercados e aplicações

Estoque de varejo

- Inventário/contagem de ciclos
- Reabastecimento automático
- Controle de recebimento/redução
- Processamento de pedidos omnicanal
- Localização de itens

Data centers/escritórios

- Gerenciamento e rastreamento de ativos

Setor de saúde

- Inventário/contagem de ciclos
- Gerenciamento de ativos (para ativos essenciais)
- Localização de itens
- Inventário farmacêutico e laboratorial
- Inventário de demonstrações/amostras (fabricantes de dispositivos médicos e farmacêuticos)

FICHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

LEITOR DE UHF RFID MC3330XR

Conformidade ambiental

Ambiente

- Diretiva de RoHS 2011/65/EU, emenda 2015/863
- REACH SVHC 1907/2006

Para obter a lista completa de conformidade de produto e materiais, visite:

www.zebra.com/environment

Garantia

Sujeito aos termos da declaração de garantia de hardware da Zebra, o MC3330XR tem garantia contra defeitos de mão de obra e material por um período de 1 (um) ano a partir da data de envio. Para ler a declaração completa de garantia, visite:

www.zebra.com/warranty

Serviços recomendados

Zebra OneCare Essential e Select: Maximiza a disponibilidade, o valor e a eficiência operacional dos dispositivos da Zebra com estes serviços completos que definem o padrão de suporte do setor.

Serviços Zebra VisibilityIQ™: Aumente o valor dos dispositivos com os serviços opcionais VisibilityIQ™ da Zebra. O VisibilityIQ oferece o insight acionável baseado em dados para você obter o máximo dos seus dispositivos, funcionários e tarefas diárias. O VisibilityIQ Foresight agrega big data em um único painel de vidro com códigos de cor, baseado na nuvem, traduzindo os dados em um insight acionável para otimizar os fluxos de trabalho. O VisibilityIQ DNA fornece uma visão das principais ferramentas do DNA, e o painel baseado na nuvem do VisibilityIQ OneCare® oferece visibilidade do status dos reparos, do suporte técnico, da segurança do software e muito mais.

Notas de rodapé

1. Com base em resultados de testes da Zebra para casos de uso específicos. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Mobility DNA

As soluções do Mobility DNA ajudam você a obter mais valor agregado dos nossos computadores móveis, adicionando funcionalidade e simplificando a implantação e o gerenciamento dos nossos dispositivos móveis. Para obter mais informações sobre esses recursos exclusivos da Zebra, visite www.zebra.com/mobilitydna

O Mobility DNA só está disponível no Android. Os recursos podem variar de acordo com o modelo, e um contrato de suporte pode ser necessário. Para saber quais são as soluções suportadas, visite <https://developer.zebra.com/mobilitydna>



Sede Corporativa/ América do Norte
+1-800-423-0442
inquiry4@zebra.com

Sede Ásia-Pacífico
+65-6858-0722
contact.apac@zebra.com

Sede EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Sede América Latina
+ 55 11 4130 8178
la.contactme@zebra.com

PROPOSTA PARA CONTROLE DE PATRIMÔNIO RFID UFGD - 100622

					US\$ 1.00 = R\$ 4,97
	Etiquetas RFID	Qtde	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Total (R\$)
	Etiquetas / tags de Identificação para não metálicos			13.545,00	13.545,00
	Etiqueta RFID em papel ou bopp, tamanho 100x30mm, previamente gravada e impressa	15000	0,728	10.920,00	10.920,00
	Película de proteção transparente tamanho 100x30mm	16500	0,115	1.897,50	1.897,50
	Etiqueta RFID em papel ou bopp, tamanho 100x30mm, sem gravação ou impressão	1500	0,485	727,50	727,50
	Etiquetas RFID Metálicos	Qtde	Valor Unitário (US\$)	Valor Total (US\$)	Valor Total (R\$)
	Tags de Identificação para metálicos			59.625,00	296.336,25
	Tags p/ identificação de computadores, pré gravados e pré impressos, com dimensão de 45x18 mm	50000	1,15	57.500,00	285.775,00
	Tags p/ identificação de computadores, sem gravação ou impressão, com dimensão de 45x18 mm	2500	0,85	2.125,00	10.561,25
	Equipamentos RFID	Qtde	Valor Unitário (US\$)	Valor Total (US\$)	Valor Total (R\$)
	Impressão RFID			7.930,00	39.412,10
	Impressora RFID Sato CL4NX, 203dpi, 104mm, 6/s, 128MBRAM, 256MBFlash, DisplayLDC, USB/Paral/Serial/Ethernet/RFid (~300.000 tags/mês)	1	5.750,00	5.750,00	28.577,50
	Software RFID CONNECTOR para serialização - licença definitiva	1	1.200,00	1.200,00	5.964,00
	Serviços de instalação e configuração do software de serialização RFID CONNECTOR	1	800,00	800,00	3.976,00
	Suporte de software para Serialização para 01 ano. Abrange somente bugs fixing e atualização de versão	1	180,00	180,00	894,60
	Coletor RFID			6.900,00	34.293,00
	Coletor Android Handheld, 1D and 2D bar code reader, speakers, 2 Microphones, high-power lithium-polymer batteries, Unique high-performance, high gain antenna ,CPU Cortex 53 Quad-core 1.3GHz CPU's , WiFi 802.11 b/g/n, 4G cellular built in, Bluetooth 4.0, IP65	2	2.450,00	4.900,00	24.353,00
	Licença de software para coletor - Licença Definitiva	2	675,00	1.350,00	6.709,50
	Serviços de instalação, configuração e adequação do software dos coletores	2	225,00	450,00	2.236,50
	Suporte de software para Coletor para 01 ano. Abrange somente bugs fixing e atualização de versão	2	100,00	200,00	994,00
	Coletor RFID tipo Sled			29.500,00	146.615,00
	Coletor Sled, 1D and 2D bar code reader, speakers, 2 Microphones, high-power lithium-polymer batteries, Unique high-performance, high gain antenna ,CPU Cortex 53 Quad-core 1.3GHz CPU's , WiFi 802.11 b/g/n, 4G cellular built in, Bluetooth 4.0, IP65	10	1.950,00	19.500,00	96.915,00
	Licença de software para coletor - Licença Definitiva	10	675,00	6.750,00	33.547,50
	Serviços de instalação, configuração e adequação do software dos coletores	10	225,00	2.250,00	11.182,50
	Suporte de software para Coletor para 01 ano. Abrange somente bugs fixing e atualização de versão	10	100,00	1.000,00	4.970,00
	Serviço de tagueamento	65000	1,85	120.250,00	597.642,50
	Garantia adicional para aplicação e integração	60	45,00	2.700,00	13.419,00
	Garantia adicional para coletores e impressora	36	85,00	3.060,00	15.208,20
	Despesas de deslocamento e hospedagem			1.000,00	4.970,00
	Custos de Integração			4.250,00	21.122,50
				TOTAL	1.182.563,55

Condições comerciais

Preço: Os preços cotados acima estão em Dólares Norte Americanos convertidos para Reais na data de faturamento (taxa cambial de venda do Banco Central). **Inclui todos os tributos, com exceção do IPI.** Os valores em Reais expressos nesta proposta tomam como referência a taxa cambial nest data de R\$ 4,97

Pagamento: 50% no pedido + 50% a 30 dias

Prazo de Entrega: Dependendo de item para item em até 45 dias úteis (pode ser menor dependendo da disponibilidade em estoque no ato da compra - a confirmar)
O hardware será faturado diretamente pelos respectivos fornecedores

Preço dos Serviços: O preço dos serviços já inclui todos os impostos nessa cotação.

Preço do Software: O preço do Software já inclui todos os impostos nessa cotação.

Observação: A versão do software aqui cotada não inclui eventuais customizações.

Validade da proposta : 30 dias a contar desta data.

Roberto Cordeiro Moreira
Sócio Diretor
+55-11-950558086
roberto.cordeiro@parson.com.br

Ricardo Vasconcelos Monteiro
Sócio Diretor
+55-11-984731383
rmonteiro@parson.com.br

Parson Serviços em Tecnologia Ltda
www.parson.com.br

Atividade	Horas	R\$/hora	R\$
Instalação e Configuração de Software	40	150,00	6.000,00
Integração ERP	240	150,00	36.000,00
Ciclos de Testes / Homologação	24	150,00	3.600,00
Operação Assistida	16	150,00	2.400,00
Treinamento Funcional - Sistemas	4	150,00	600,00
Treinamento Suporte 1º Nível	4	150,00	600,00
		TOTAL=	49.200,00



Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor unitário AIDC	Proposta AIDC TECNOLOGIA LTDA	Valor unitário PARSON	Proposta PARSON TECNOLOGIA
1	Coletor de dados móvel RFID com display, software, câmera/scanner integrados em um único equipamento	Unidade	2	R\$ 15.000,00	R\$ 30.000,00	R\$ 17.146,50	R\$ 34.293,00
2	Leitor de dados móvel RFID , capaz de se conectar com equipamentos por Bluetooth e cabo USB.	Unidade	10	R\$ 11.500,00	R\$ 115.000,00	R\$ 14.661,50	R\$ 146.615,00
3	Impressão RFID	Unidade	1			R\$ 39.412,10	R\$ 39.412,10
4	Etiquetas metálicas impressas e gravadas em RFID	Unidade	50.000	R\$ 6,50	R\$ 325.000,00	R\$ 5,72	R\$ 285.775,00
5	Etiquetas não metálicas impressas e gravadas RFID	Unidade	15.000	R\$ 3,20	R\$ 48.000,00	0,728	R\$ 10.920,00
6	Etiquetas metálicas virgens	Unidade	2.500	R\$ 4,40	R\$ 11.000,00	R\$ 4,22	R\$ 10.561,25
7	Etiquetas não metálicas virgens	Unidade	1.500	R\$ 2,60	R\$ 3.900,00	R\$ 0,485	R\$ 727,50
8	Película de proteção transparente tamanho 100x30mm	Unidade	16.500			R\$ 0,115	R\$ 1.897,50
9	Serviço de integração com o sistema de controle patrimonial da UFGD (SIADS)	Unidade	1	R\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00		
10	Aplicação da solução com fornecimento de licenças permanentes mobile e web	Unidade	1	R\$ 82.000,00	R\$ 82.000,00		
11	Serviço de Tagueamento (individual de bens)	Unidade	65.000	R\$ 7,50	R\$ 487.500,00	R\$ 9,19	R\$ 597.642,50
12	Serviço mensal de garantia e manutenção da aplicação e integração	Unidade	60	R\$ 2.000,00	R\$ 120.000,00	R\$ 223,65	R\$ 13.419,00
13	Serviço mensal de garantia dos coletores, impressoras e etiquetas	Unidade	36	R\$ 1.000,00	R\$ 36.000,00	R\$ 422,45	R\$ 15.208,20



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal da Grande Dourados
Pró-reitoria de Administração
Coordenadoria de Gestão Patrimonial e Almoarifado
Divisão de Patrimônio (DPGIM/COGESP/PRAD)

UFGD
Universidade Federal
da Grande Dourados

Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor unitário AIDC	Proposta AIDC TECNOLOGIA LTDA	Valor unitário PARSON	Proposta PARSON TECNOLOGIA
14	Prova de Conceito e Treinamento Prático de até 25 usuários multiplicadores	Unidade	1	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00		
15	Serviço de suporte técnico e manutenção	Mensal	6	R\$ 5.000,00	R\$ 30.000,00		
16	Instalação e Configuração de Software / Integração ERP / Ciclos de Testes / Homologação / Operação Assistida / Treinamento Funcional - Sistemas / Treinamento Suporte 1º Nível	Horas	328			R\$ 150,00	R\$ 49.200,00
17	Despesas de deslocamento e hospedagem					R\$ 4.970,00	R\$ 4.970,00
18	Custos de Integração					R\$ 21.122,50	R\$ 21.122,50
Total					R\$ 1.361.900,00		R\$ 1.205.671,05



UFGD

**Universidade Federal
da Grande Dourados**

**PROJETO RFID UFGD – GESTÃO DE
ATIVOS**

**PROPOSTA TÉCNICA-COMERCIAL
29/06/2022**

À

UFGD

**Ref.: Proposta Técnica-Comercial Estimativa para Projeto RFID UFGD –
Gestão de Ativos.**

Prezados Senhores,

Atendendo à vossa solicitação estamos encaminhando nossa proposta técnica-comercial para Projeto de RFID contemplando os equipamentos, softwares e serviços para o projeto.

Agradecemos a oportunidade de participarmos deste processo de seleção e esperamos que seja a continuidade desta forte e duradoura parceria.

Finalizando, colocamo-nos à sua inteira disposição para esclarecermos eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Wilians Silva
Gerente Comercial - IOT
wsilva@seal.com.br
Tel: (11) 97654-0976

Carlos Santana
Diretor Comercial
csantana@seal.com.br
Tel: (11) 2134.3800



Seal

SUMÁRIO

1.	TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.....	4
2.	PERFIL DA SEAL.....	4
3.	LINHAS DE PRODUTOS E SERVIÇOS.....	5
4.	QUEM GARANTE A QUALIDADE.....	5
5.	QUEM JÁ USOU E APROVOU.....	6
6.	OBJETIVO DO PROJETO.....	6
7.	ESCOPO.....	6
7.1	DESCRIÇÃO.....	6
7.2	LIMITE DE FORNECIMENTO SEAL.....	7
7.3	ESCOPO UFGD.....	8
8.	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO.....	8
8.1	FUNCIONALIDADES DO SISTEMA – SOFTWARE KAIROS GA.....	8
8.2	ARQUITETURA PADRÃO DE SOFTWARE.....	14
8.3	ARQUITETURA DO SISTEMA.....	15
8.4	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS.....	15
9.	PROPOSTA COMERCIAL:.....	18
	PREMISSAS.....	20
10.	PONTOS DE ATENÇÃO.....	21
11.	PONTOS DE EXCLUSÃO E/ OU RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE.....	23



1. TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

As informações nesta proposta que se referem aos equipamentos, produtos, softwares e serviços, devem ser tratadas de forma confidencial e segredo comercial não devendo ser usada ou revelada, exceto por parte dos empregados da **UFGD**, seus gerentes, agentes ou contratados, diretamente relacionados com a avaliação desta proposta e que estão sujeitos a termos de responsabilidade coerentes com o caráter confidencial e restrições de uso deste documento.

2. PERFIL DA SEAL

A Seal atua há mais de 33 anos no mercado de computação móvel e captura automática de dados, levando soluções completas de mobilidade e automação a diversos segmentos de mercado.

Dentre os mais de 2 mil clientes que formam a sua base instalada, estão 400 das 500 maiores empresas brasileiras, de acordo com ranking da revista Exame.

Com projetos que totalizam mais de 16 milhões de m² de área coberta com redes de radiofrequência, incluindo 50 mil coletores de dados, 5 mil pontos de acesso e 300 mil leitores de códigos de barra, a Seal manteve-se em 2011 entre os líderes no volume de soluções implantadas, com projetos voltados para depósito e chão de fábrica desenvolvidos em aproximadamente 500 empresas.

A Seal foi a responsável por introduzir e difundir no Brasil a cultura de utilização do código de barras, tendo desenvolvido também o primeiro projeto piloto de RFID (identificação por radiofrequência) da América Latina. Atua com a tecnologia RFID desde 1999 onde construiu um corpo técnico e prático da tecnologia, bem como uma equipe especializada para a implementação de soluções com radiofrequência. Foi a primeira empresa a implantar um projeto com o padrão EPC no Brasil e na América Latina, bem como a primeira empresa de tecnologia a se tornar membro do EPCGLOBAL/ GS1. Os principais executivos da Seal representam e participam dos maiores grupos e fóruns de RFID como SINIAV, Internet of Things, GS1 Brasil, RFID Journal Live, entre outros.

Também oferece ao mercado as seguintes soluções: ESL (etiquetas eletrônicas de prateleira), RTLS (sistema de localização em tempo real), sistema de rastreamento de frotas, coletores de dados por comando de voz, sistema com uso de visão computacional, telemetria, controle de acesso e soluções tradicionais para captura automática de dados (coletores de dados, impressoras, leitores de código de barras e infraestrutura para redes sem fio locais e metropolitanas).

Para mais informações, por favor acesse o site www.seal.com.br.

3. LINHAS DE PRODUTOS E SERVIÇOS



4. QUEM GARANTE A QUALIDADE



5. QUEM JÁ USOU E APROVOU



6. OBJETIVO DO PROJETO

Fornecer uma solução para gerenciamento de ativos com o propósito de ganhar produtividade e agilidade no processo de inventário.

7. ESCOPO

7.1 DESCRIÇÃO

Esta proposta contempla o fornecimento de uma solução de gerenciamento de ativos para o complexo UFGD, localizado em Dourados – MS. A solução utiliza equipamentos, aplicações de software e serviços para o processo de inventário, utilizando-se da tecnologia RFID para entregar agilidade e ganho de produção.

A seguir, uma breve descrição de cada uma das funcionalidades que farão parte da solução:

○ IDENTIFICAÇÃO

A primeira etapa da solução será a identificação de ativos. Serão associados aos ativos uma tag RFID que irá conter em sua memória uma identificação única. Essa identificação única será associada ao ativo via software Kairos GA e o processo ocorrerá da seguinte maneira:

1. As tags serão enviadas ao site já codificadas e serializadas. Haverá um arquivo no formato .XLS ou .CSV que conterá em uma coluna todos os códigos gravados nas memórias EPC de cada tag.

2. A UFGD deverá disponibilizar um arquivo .XLS ou .CSV com todos os ativos existentes no site que farão parte do projeto, contendo os campos “identificador chave” e “descrição”, no mínimo.
3. A Seal irá compilar os arquivos e fazer o upload para o banco de dados do sistema Kairos GA.
4. Em paralelo a esse processo, uma equipe técnica irá realizar o trabalho de posicionar as tags RFID nos ativos disponibilizados para o projeto.
5. Após o termino dessa etapa, sempre que o leitor móvel RFID fizer uma leitura da tag, o sistema irá fazer a associação automática do identificador RFID gravado na memória EPC da tag x o identificador chave padrão UFGD.

○ INVENTÁRIO

Após o processo de identificação de ativos, os itens terão um identificador RFID único associado a um identificador chave padrão UFGD. A partir daí, será possível fazer um inventário utilizando-se da tecnologia RFID. O processo será possível ser realizado através de leitor móvel, que fará a leitura das tags RFID presentes em cada área. Para o processo com leitor móvel, será necessário utilizar a plataforma mobile para realização da atividade.

Através da plataforma KAIROS IoT, será possível gerenciar todas as etapas da solução, já que o leitor estará conectado a ela. Além disso é possível extrair relatórios gerenciais dos processos e visualizar gráficos do sistema.

7.2 LIMITE DE FORNECIMENTO SEAL

- Equipamentos:
 - Leitor RFID móvel;
 - Computador móvel;
 - Tag RFID para ativos metálicos e não metálicos;
- Licenças de software KAIROS IOT:
 - Web;
 - Mobile;
 - Middleware.



- Serviços Especializados
 - Serviços de Engenharia;
 - Serviços de Software;
 - Gerenciamento de projeto.

7.3 ESCOPO UFGD

- Computadores - servidor e estação de identificação;
- Infraestrutura de rede (cabeamento, switch de rede, access point, etc);
- Infraestrutura de elétrica (quadro de distribuição, nobreak, cabeamento, tomadas, etc);
- Infraestrutura seca: eletrodutos, calhas, etc;
- Disponibilização de arquivo .XLS ou .CSV para identificação de itens.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

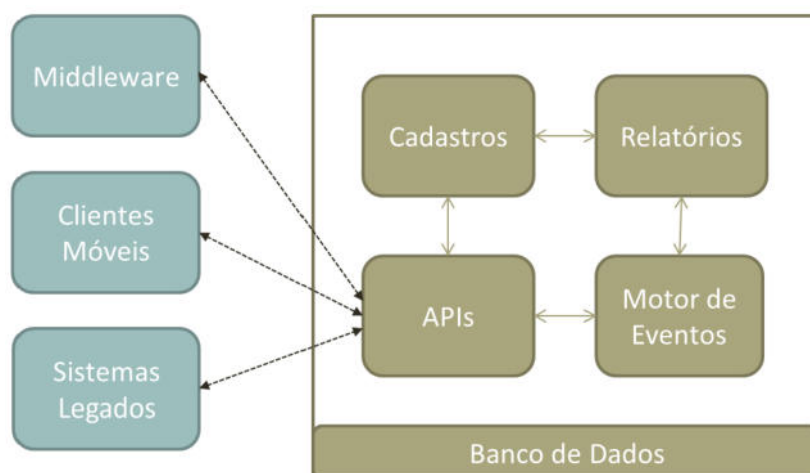
Esta seção descreverá a solução em tópicos, iniciando pelas funcionalidades do sistema, arquitetura do software, topologia da solução e detalhes dos serviços contemplados nesta proposta.

8.1 FUNCIONALIDADES DO SISTEMA – SOFTWARE KAIROS GA

O KAIROS GA é um poderoso gestor que permite monitorar e gerenciar a localização, o estado e as condições de ATIVOS (OBJETOS).

Possui uma interface gráfica, um mecanismo de regras/eventos processando a entrada de dados, relatórios e interface de alertas de acordo com regras de eventos personalizados.





O software permite a criação de níveis de acesso. Cada Usuário pode ter diferentes acessos a funções dentro do KAIROS GA. São eles:

ADMINISTRADOR: acesso máximo à ferramenta, podendo realizar todas as operações disponíveis.

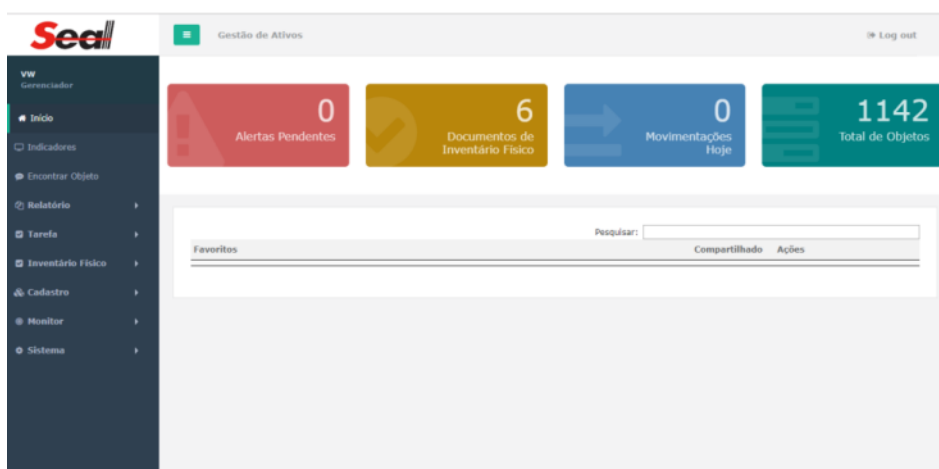
GERENCIADOR: acesso moderado à ferramenta, podendo cadastrar/alterar objetos e programar INVENTÁRIOS.

USUARIO: acesso mínimo à ferramenta, somente visualização e execução de tarefas pré-definidas.

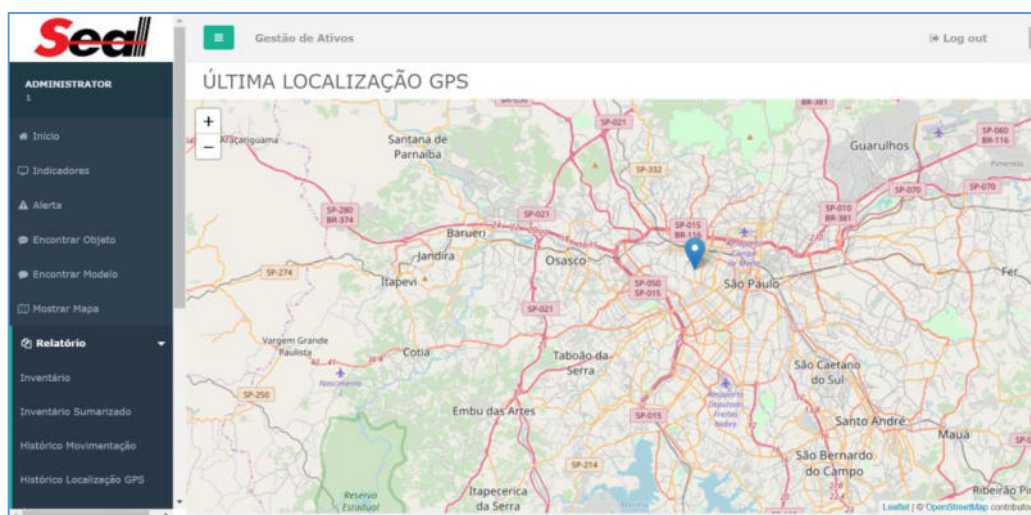
A aplicação web permite que o operador tenha visibilidade e execute as seguintes funções disponíveis na ferramenta:

- Inventário.
- Auditoria.
- Inventário por localização (GPS).
- Controle de Custodia.
- Gestão de ativos por qualidade do Ativo.
- Criação de Alertas.
- Identificação do Patrimônio por varias tecnologias ao mesmo tempo.
- Relatórios diversos.
- Criação de Tarefas (Inventario, Modificação em massa, entre outras)
- Indicadores de performance.

Abaixo, pode-se entender como é a interface do software para as funcionalidade disponíveis:



Tela de Acesso



Histórico de Localização

Objeto	Descrição	Número de Série	Qtde	Modelo	Categoria
#00000000000000000000000000000001	TV LED 42	#00000000000000000000000000000001	1	TV LED	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000002	TV LED 42	#00000000000000000000000000000002	1	TV LED	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000003	TV LED 42	#00000000000000000000000000000003	1	TV LED	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000004	TV LED 42	#00000000000000000000000000000004	1	TV LED	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000005	TV LED 42	#00000000000000000000000000000005	1	TV LED	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000006	TV LED 42	#00000000000000000000000000000006	1	TV LED	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000007	NOTEBOOK INTEL CORE I7 8ª GERAÇÃO	#00000000000000000000000000000007	1	NOTEBOOK	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000008	NOTEBOOK INTEL CORE I7 8ª GERAÇÃO	#00000000000000000000000000000008	1	NOTEBOOK	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000009	NOTEBOOK INTEL CORE I7 8ª GERAÇÃO	#00000000000000000000000000000009	1	NOTEBOOK	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000010	NOTEBOOK INTEL CORE I7 8ª GERAÇÃO	#00000000000000000000000000000010	1	NOTEBOOK	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000011	NOTEBOOK INTEL CORE I7 8ª GERAÇÃO	#00000000000000000000000000000011	1	NOTEBOOK	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000012	NOTEBOOK INTEL CORE I7 8ª GERAÇÃO	#00000000000000000000000000000012	1	NOTEBOOK	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000013	BALCAO DE MADEIRA 4 METROS	#00000000000000000000000000000013	1	BALCAO	MOBILIARIOS EM GERA
#00000000000000000000000000000014	BALCAO DE MADEIRA 1 METRO	#00000000000000000000000000000014	1	BALCAO	MOBILIARIOS EM GERA
#00000000000000000000000000000015	COLETO DE DADOS ZEBRA TC8000	#00000000000000000000000000000015	1	COLETO	EQUIPAMENTOS DE INF
#00000000000000000000000000000016	COLETO DE DADOS ZEBRA MC33	#00000000000000000000000000000016	1	COLETO	EQUIPAMENTOS DE INF

Localização de Itens na Base de Dados



Dashboards

Sea

Gestão de Ativos Log out

PROGRAMAÇÃO DE INVENTÁRIO

Geral Assinante

Ativo:

Descrição:

Tipo: DATA ESPECÍFICA

Data Inicial: (yyyy/mm/dd)

Intervalo Recorrente: 0 dias

Dia do Mês: 0

Duração da Tarefa: 1 dias

Usuário de Contato:

Criar documento: 0 dias antes da data inicial

Lembrar a cada: 24 horas

Salvar Cancelar

Inventário Programado

No aplicativo móvel é possível realizar as tarefas operacionais, como: fazer a leitura para inventário. Abaixo, seguem alguns exemplos da aplicação Kairos GA Mobile (imagens ilustrativas):



Tela Inicial

TAREFAS

CONSULTA SIMPLES

CONSULTA MÚTIPLA

MOVER

CRIAR OBJETO

INVENTÁRIO PROGRAMADO

LOCALIZADOR RFID

VOLTAR

TAREFAS DE INVENTÁRIO

Documento:
100000715

Status:
Em Execução

VISUALIZAR DADOS

CONTINUAR

ABANDONAR

FINALIZAR

VOLTAR

Inventário Programado

Inventário

CAM

NFC

RFID

BLE

EM

Documento: 100000719

Local: CGE

GPS: Aguardando Fix

Esperado: 413

Não Encon.: 24

Lido: 389

Inesperado: 0

DISPOSITIVO - DISPOSITIVO DE

CONTROLE

80493000.80493001

MOLDE

81511800.81511801

MOLDE

13436800.13436801

MOLDE - ANEL PORTA COPOS

56685200.56685201

MOLDE - DEFLETOR DE OLEO

(026.103.547.A)

58217100.58217101

MOLDE - CONECTOR DUTO

AQUEC.CAB.

58246900.58246901

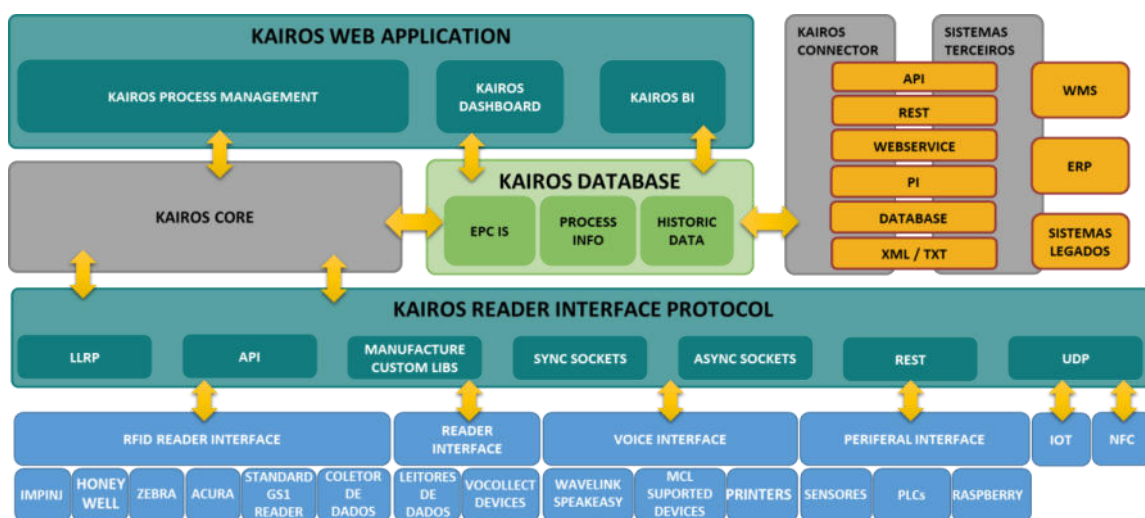
MOLDE

58292100.58292101

MOLDE - DIFUSOR DE AR

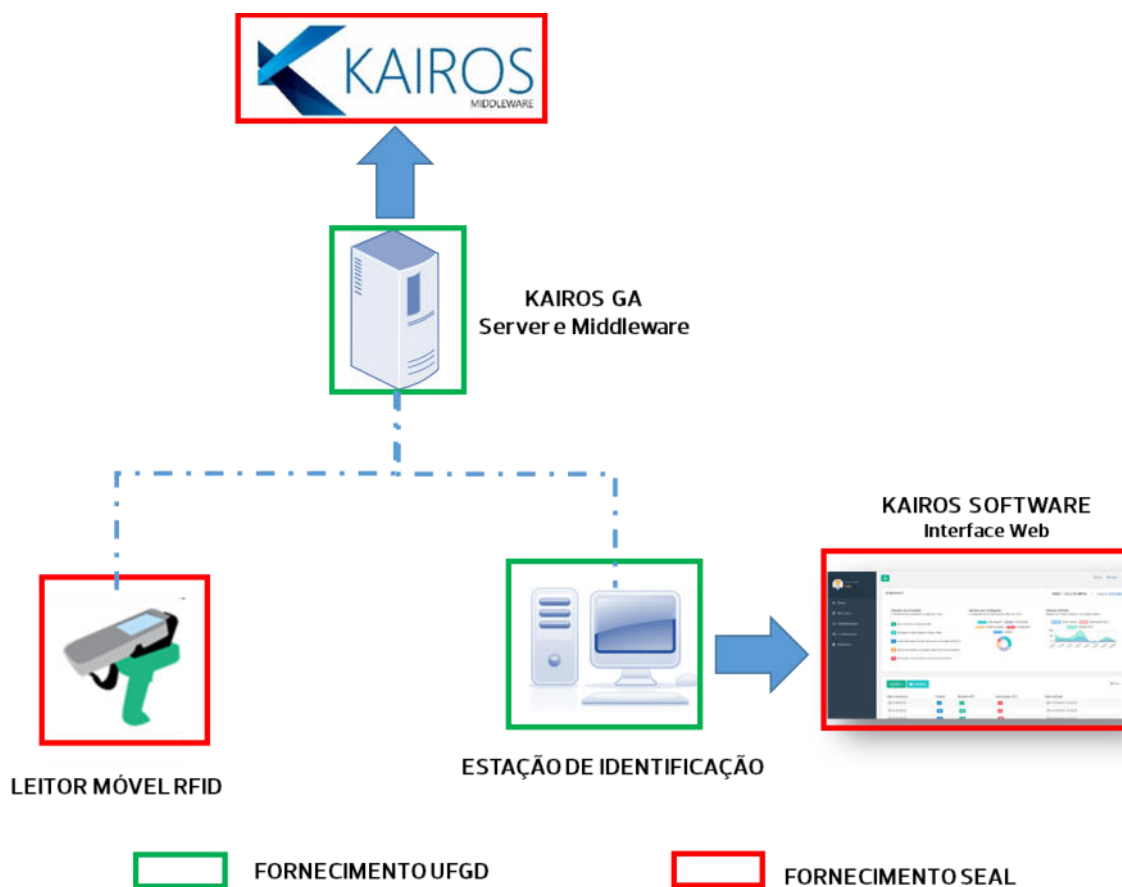
Inventário

8.2 ARQUITETURA PADRÃO DE SOFTWARE



Arquitetura de Software

8.3 ARQUITETURA DO SISTEMA



Topologia Geral

8.4 SERVIÇOS ESPECIALIZADOS

Site Survey:

Nesta etapa serão alocados profissionais especialistas na tecnologia de RFID visando realizar um estudo no complexo da UFGD, pontuando os processos que deverão ser adequados para o uso da tecnologia, potenciais de interferência nos equipamentos de leitura, localização mais adequada para inserção das tags de RFID em todos ativos e gerar documentações de consulta para a equipe técnica e os colaboradores que irão aplicar as tags em todos os itens inclusos no escopo.

Implantação:

Nesta fase serão reunidas as informações necessárias para execução das atividades descritas nos itens subsequentes, e seus respectivos responsáveis:

- Alocação da aplicação no servidor;
- Configuração do Kairos GA;
- Configuração, testes unitários e integrados dos leitores móveis RFID;
- Treinamento dos colaboradores para aplicação das tags nos ativos;
- Entre outras atividades que se referem a instalação e implementação dos componentes da solução.

Testes unitários e integrados:

Nesta fase serão realizados todos os testes unitários nos componentes da solução incluindo software e hardware de maneira a garantir que cada aplicação, plataforma, equipamento e instalações estejam adequados para o correto funcionamento.

Uma vez garantindo o correto funcionamento das componentes da solução, a próxima fase é realizar os testes de maneira integrada, começando por fases de testes em componentes menores de maneira escalável até atingir a solução como um todo envolvendo todas as componentes contempladas no projeto.

Documentação

Toda a documentação sobre o sistema Kairos GA, hardwares envolvidos na solução, manuais, treinamentos, site survey realizado e tarefas utilizando as aplicações móveis serão entregues no decorrer da implantação sendo disponibilizados integralmente ao cliente.

Treinamentos:

Após a implantação serão ministrados treinamentos sobre toda a solução para as equipes, multiplicadores técnicos e todos os envolvidos.

Os treinamentos serão divididos entre as turmas de pessoal gerencial, técnicos que poderão prestar algum suporte e administradores, com foco nos principais pontos que cada um desses perfis necessitará para realização das suas atividades referente ao sistema implantado.



OIA – operação inicial assistida:

Disponibilização de um recurso SEAL para o acompanhamento na planta da UFGD, após a solução implantada, para garantir uma rápida adequação das partes envolvidas com o sistema, intervir em todos os possíveis problemas iniciais e acompanhar, verificar e instruir todos os envolvidos ao correto uso das ferramentas disponibilizadas até a estabilização da solução.

Gerenciamento de Projeto:

Disponibilização de um recurso SEAL para o gerenciamento das atividades integrantes de todo o escopo da solução.

9. PROPOSTA COMERCIAL:

1. HARDWARE			
EQUIPAMENTOS			
Descrição do Item	Qnt.	Preço Unitário	Preço Total
Leitor móvel RFID UHF, suporta protocolos EPC Classe 1 Gen 2 e EPC Gen2 V2, alcance de leitura RFID de até 6 metros, potência de saída até RF 34,5 dBm, conexão com dispositivos móveis, tablets e smartphones através de bluetooth.	12	U\$ 1.580,64	U\$ 18.967,68
Cabo de carregamento para leitor móvel micro USB / USB.	12	U\$ 59,92	U\$ 719,04
Fonte de alimentação elétrica USB entrada 100-240Vac, saída 5Vdc - 2,5A/ 12W, com plug padrão Brasil	12	U\$ 29,10	U\$ 349,20
Computador de mão 3GB RAM, conectividade wi-fi e 3G	12	U\$ 961,55	U\$ 11.538,60
Fonte de alimentação elétrica USB entrada 100-240Vac, saída 5Vdc - 1,2A/ 6W	12	U\$ 41,60	U\$ 499,20
Cabo de carregamento e comunicação para computador de mão	12	U\$ 19,20	U\$ 230,40
Adaptador para fixação de computador móvel	12	U\$ 88,58	U\$ 1.062,96
Adaptador de leitor móvel para fixação de computador móvel	12	U\$ 107,28	U\$ 1.287,36
Tag RFID UHF para uso em ativos, Memória EPC 96 bits, protocolo de comunicação ISO18000-6C (EPC global Class1 Gen2), dimensões 48x18mm, IP68, uso em produto não metálico.	15000	U\$ 0,45	U\$ 6.750,00
Tag RFID UHF para uso em ativos, Memória EPC 96 bits, protocolo de comunicação ISO18000-6C (EPC global Class1 Gen2), dimensões 55x15mm, IP67, uso em produto metálico.	50000	U\$ 1,21	U\$ 60.500,00
Tag RFID UHF para uso em ativos, Memória EPC 96 bits, protocolo de comunicação ISO18000-6C (EPC global Class1 Gen2), dimensões 48x18mm, IP68, uso em produto não metálico. BACKUP	1500	U\$ 0,45	U\$ 675,00
Tag RFID UHF para uso em ativos, Memória EPC 96 bits, protocolo de comunicação ISO18000-6C (EPC global Class1 Gen2), dimensões 55x15mm, IP67, uso em produto metálico. BACKUP	2500	U\$ 1,21	U\$ 3.025,00
SUBTOTAL U\$:		U\$ 105.604,44	
DOLAR PTAX DIA 29/06 R\$ 5,22 - SUBTOTAL EM R\$		R\$ 551.255,18	

2. SOFTWARE

SOFTWARE

Descrição do Item	Qnt.	Preço Unitário	Preço Total
Licença de uso Kairos GA CORE para aplicação em servidor local	1	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
Licença de uso KAIROS GA leitor móvel (por dispositivo)	12	R\$ 800,00	R\$ 9.600,00
Serviço de customização de software para cadastramento de ativos, associando o número serial gravado na memória EPC da tag ao identificador chave do ativo padrão UFGD.	1	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00
SUBTOTAL:		R\$ 38.400,00	

3. SERVIÇOS

SERVIÇOS ESPECIALIZADOS – IMPLANTAÇÃO & ACOMPANHAMENTO

Descrição do Item	Qnt.	Preço Unitário	Preço Total
Serviço de posicionamento de tag em ativos	1	R\$ 85.000,00	R\$ 85.000,00
Serviços especializados para implantação & gestão + acompanhamento durante o projeto;		R\$ 35.107,50	R\$ 35.107,50
SUBTOTAL:		R\$ 120.107,50	

TOTAL DO INVESTIMENTO:

TOTAL DE HARDWARE + SOFTWARE + SERVIÇOS

R\$ 709.762,68

CONDIÇÕES COMERCIAIS:

FATURAMENTO

O faturamento dos itens contemplados nesta proposta será efetuado pela Seal Sistemas e Tecnologia ou empresa do Grupo. Faturamento para o estado de São Paulo. Cliente contribuinte com Inscrição Estadual.



CONDIÇÕES DE PREÇO

Todos os preços aqui citados incluem o ICMS, IPI o ISS e o IRRF (sobre os serviços), cujas alíquotas, se majoradas até a data do faturamento, serão incluídas nos preços.

Os preços em dólar constantes nesta proposta, serão faturados em Reais, com base na cotação de venda do dólar norte-americano de câmbio de comércio exterior (PTAX) do dia do faturamento. Dólar PTAX do dia 29/06/2022 – R\$ 5,22.

PRAZO DE ENTREGA

O prazo normal de entrega para os equipamentos descritos é de até 90 a 120 dias após o recebimento do pedido de compra.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A condição de pagamento será de 30 (trinta) dias após o faturamento.

GARANTIA

A garantia dos equipamentos (coletores e leitores) é válida contra defeitos de fabricação, pelo período de 12 (doze) meses a partir da data de faturamento dos equipamentos. A garantia será balcão.

A garantia do software e desenvolvimento é de 90 (dias) a partir do aceite técnico, contra bugs e falhas de desenvolvimento.

Garantia padrão podendo ser estendidas mediante negociação;

VALIDADE DA PROPOSTA

Esta proposta é válida por 10 dias.

PREMISSAS

- A identificação RFID dos ativos deverá seguir o padrão GS1 de identificação;
- Todos os ativos deverão ser identificados com etiquetas RFID;
- No caso de perda ou dano da etiqueta RFID aplicada no ativo, uma nova etiqueta contendo as mesmas informações referentes ao documento precisará ser gerada. Esta etiqueta poderá ser identificada como reimpressão e a etiqueta original descartada do sistema;



- Não está sendo considerado nesta fase da proposta customização de layout da tag. A UFGD deverá informar o tamanho da etiqueta adequada para cada ativo e o que deverá ser considerado no layout da tag.
- Não está sendo considerado o fornecimento de material isolante de sinal RF para separação de áreas de leitura;
- A aplicação Kairos GA deverá ser instalada em um servidor físico fornecido pela UFGD;
- Não faz parte dessa etapa de proposta serviços de integração de software. A UFGD deverá informar quais os requisitos esperados para a integração de sistemas;
- Os equipamentos RFID especificados para a solução trabalham entre as faixas de frequências de 902 a 928 Mhz, porém, em alguns casos podemos limitar a faixa de frequência e/ou potência utilizada com configurações adequadas no caso de interferências com outros dispositivos no local.

10. PONTOS DE ATENÇÃO

- Esta proposta se trata de uma estimativa podendo sofrer pequenas alterações no seu escopo após o estudo aprofundado no momento de site survey.
- Os serviços previstos nesta proposta contemplam e se limitam a visão atual de implementação, como descrita brevemente neste documento e em todas as considerações mencionadas. Quaisquer serviços ou etapas adicionais, e, portanto, não previstas inicialmente neste documento, decorrente de mudanças ou informações diferentes daquelas explicitadas nesta proposta, deverão ser consideradas em um novo escopo de acordo comercial com os respectivos custos e prazos adicionais;
- A realização do Site Survey por profissionais da SEAL se faz imprescindível para validação técnica da solução proposta, que poderá sofrer alterações de escopo e valor, após este estudo;
- Será responsabilidade da UFGD a aplicação das tags RFID nos ativos após treinamento ministrado pela Seal;



- A UFGD deverá disponibilizar cobertura wifi para as áreas em que serão utilizados os leitores móveis fornecidos nesta proposta;
- Durante a implantação, a equipe técnica da Seal deverá ter o apoio da UFGD ou da empresa de manutenção elétrica e redes para a realização de testes ou desligamentos, quando necessários;
- A UFGD deverá ser responsável pelos custos relacionados à despesas de equipe técnica, tais como hospedagem, deslocamento e alimentação, caso se aplique.
- A carga horária do treinamento para turmas de multiplexadoras será definida pela Seal após aceite da proposta;
- Está sendo considerado um período de trabalho de 8 horas diárias, de segundas a sextas-feiras em horário comercial exceto feriados (carga horária de 8 horas / dia). Trabalhos aos sábados, domingos, feriados e horários extraordinários são faturados separadamente aos valores deste projeto com os devidos acréscimos;
- A realização dos serviços não exige necessariamente, para execução das atividades, presença física na UFGD, pois diversas atividades serão realizadas na própria Seal Sistemas;
- Os serviços orçados neste projeto foram dimensionados para execução contínua e de forma a cumprir os prazos acordados. Caso, por motivos alheios à nossa vontade, o cronograma da obra se estenda ultrapassando o prazo previsto inicialmente, a Seal reserva-se o direito de apresentar aditivo de serviços, incluindo custos extras de gestão de equipe, manutenção de canteiro de obras e remobilização;
- Em adequação às novas leis trabalhistas e visando otimização de custos, flexibilização de atendimento e prazo de entrega, a Seal se reserva ao direito de terceirizar até 100% da mão de obra fornecida, sendo que sempre será a responsável pela supervisão, interlocução e qualidade dos serviços executados, utilizando-se de empresas homologadas, funcionários legalizados, especializados e treinados por nós.
- Os serviços executados por terceiros, eventualmente contratados diretamente pelo Cliente, devem seguir nossas recomendações, bem como as normas



cabíveis da ABNT, sendo que nossa responsabilidade e/ou garantia perdem a validade, caso estas diretrizes não sejam atendidas.

- Salvo explicitamente citado, os valores presentes nesta proposta não contemplam eventuais custos adicionais referentes a condições específicas requeridas pela Steris, como adicionais de insalubridade, periculosidade, ou quaisquer outras necessidades do gênero que impactem em custos extras de equipamentos ou serviços;
- Qualquer atividade, característica, funcionalidade, equipamento, software, serviço e garantia não explicitamente descrito como incluso nesta proposta deve ser considerado fora do escopo, podendo ser objeto de aditivo contratual, em comum acordo entre as partes, com os respectivos custos e prazos adicionais.

11. PONTOS DE EXCLUSÃO E/ OU RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- Toda a infraestrutura de TI (Servidores, Banco de Dados e Estações de Trabalho);
- Licença de Uso de Sistemas Operacionais para Servidor e Estações de Trabalho;
- Licença de Uso de Banco de Dados;
- Integração de software com sistemas legados;
- Aplicação de tag nos produtos após treinamento operacional;
- Leitores fixos para portais RFID;
- Serviços de conciliação contábil;
- Serviços de instalação/ fixação de equipamentos;
- Infraestrutura seca, elétrica e de rede para a instalação dos equipamentos;
- Serviços civis de qualquer natureza, se necessário;
- Fornecimento e instalação de equipamentos, software e serviços não discriminados nesta proposta;



- Despesas de deslocamento da equipe técnica (passagens aéreas, deslocamento rodoviário, combustível, pedágios, estacionamento, hospedagem e alimentação), quando pertinentes;
Entrega de códigos fonte de Software;
- Valores relacionados a POC.
- SLA de atendimento e serviços de CCM a ser definido o melhor modelo com o cliente;



1. Inventário com tecnologia RFID precisa de apenas o leitor? Para movimentação é necessário ter antenas instaladas?

O inventário geralmente utiliza o leitor móvel tipo pistola, para que a pessoa possa se movimentar no ambiente e verificar visualmente a situação do item.

Para a interpretação dos dados gerados pelo leitor móvel RFID, é necessário o uso de um celular ou coletor, para o processamento e visualização das informações.

A movimentação pode ser feita com o leitor móvel via sistema kairós, as antenas nas portas podem ajudar a prevenir uma saída indevida do item.

2. Vocês oferecem o serviço de reetiquetagem dos bens?

Sim, com uma equipe especializada e certificada com experiência, assim evitando problemas de etiquetagem.

3. Se adquirirmos apenas os leitores para inventário e futuramente quisermos adquirir as antenas, o sistema será capaz de ler os dados para a movimentação dos bens ou será necessário outro sistema?

O sistema será capaz de obter a leitura do leitor fixo e antenas, será necessário a licença do middleware e instalação para a comunicação e o envio de dados para o sistema.

4. O número do patrimônio é gravado na etiqueta RFID juntamente com o chip? É possível termos uma amostra de uma etiqueta para darmos uma olhada?

O chip RFID possui geralmente uma memória de 24 caracteres, onde poderá ser totalmente personalizada a gravação.

A gravação contará com o número de patrimônio desde que tenha o padrão em hexadecimal com caracteres:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 do sistema decimal, além das letras A, B, C, D, E e F.

O chip não permite gravações de letras que ultrapassem a letra F do alfabeto.

A amostra será disponibilizada após o envio da proposta técnica e comercial.

5. As etiquetas sem gravação de dados vêm apenas com o chip RFID? Para personalizar o número depois na etiqueta, como faz para acoplar o chip nela e gravar este dado no sistema?

A etiqueta sem gravação irá com o chip acoplado gravado genericamente, assim como layout de logo e numero do serial de patrimônio.

Onde será necessário a vinculação do numero da etiqueta a informações do item.

A gravação se necessária poderá ser feita com o leitor móvel pelo software Kairos, que possui a função regravação da etiqueta.

6. Qual a diferença de coletor de dados para o leitor de dados?

O **Leitor** apenas **captura dos dados** e precisa estar conectado a um coletor/ ou celular.

O **Coletor** **captura as informações armazena e processa**, sendo similar a um celular para aplicação industrial, com mais resistência e longevidade de um celular comum.

7. Vi alguns estudos técnicos em que o pessoal pedia leitor fixo, leitor de mesa, leitor portal. Pelo que vi, para nossa realidade não será necessário isso. Sabe me dizer como funcionam esses leitores fixos?

Leitores fixos geralmente são utilizados de duas formas uma quando a necessidade uma leitura de quantidade expressiva de matérias ao mesmo tempo, como em um galpão logístico, ou para prevenir furtos em saídas de lojas como a Renner, com todos os itens etiquetados com RFID UHF, os portais podem ser enganados com alguns bloqueadores RFID, como uma bolsa térmica com alumínio ou item imerso em liquido entre outras.

Os leitores fixos utilizam um cabo e antenas, os leitores podem variar de 2, 4, 8 saídas para antena.

Cada leitor tem uma potência máxima que será enviada para a antena onde a antena irá enviar uma rádio frequência para a etiqueta onde a etiqueta irá responder com o sinal e informação do que está gravada na etiqueta.

O leitor fixo irá processar esses dados, um leitor RFID consegue ler até 900 vezes por segundo uma etiqueta, ele irá enviar apenas os dados que podem ser interpretados pelo sistema. E o sistema com uma base de dados irá mostrar todas as informações dos itens lidos.

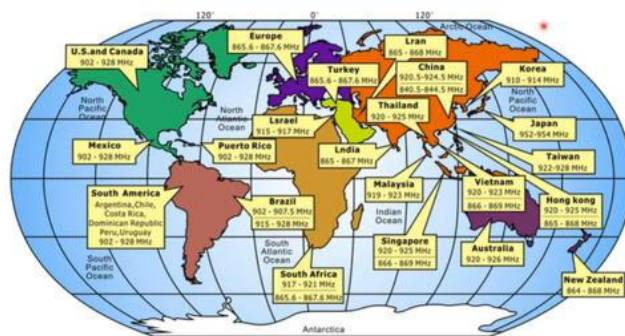


A distancia de leitura de uma etiqueta depende de alguns fatores: Leitor, Cabo, Antena, Etiqueta, e ambiente.



8. Como sei qual a melhor frequência para operação? É com base no ambiente interno e externo onde estão os mobiliários?

A frequência de operação é homologada pela Anatel no **Brasil** temos a faixa de **UHF** de 902-907,5 e 915-928MHz, os equipamentos cumprem esta norma, e transitam nessas faixas de forma automática.



https://www.gs1.org/docs/epc/uhf_regulations.pdf

Imagem Confidencial

Não é necessário modificar a frequência para um ambiente interno ou externo, apenas o acabamento e proteção da etiqueta.

9. Conversei com alguns órgãos que adquiriram o RFID e alguns deles me disseram que a empresa vencedora estava com dificuldades de compatibilizar o sistema RFID com o SIADS (Sistema do Governo Federal). Vocês já fizeram o serviço para algum órgão que utilize o SIADS? Alguma Universidade?

O software Kairos possibilita a integração com diversos tipos de conexões, para a integração será necessária toda a documentação SIADS, para estudo de verificação e integração sistêmica.

Ainda não tivemos oportunidade de realizar a integração de sistema com SIADS.



10. Se acontecer de alguma etiqueta cair do bem ou o dado gravado der erro, como podemos fazer para solucionar o problema?

Será realizado um estudo de Viabilidade Técnica com profissional especialista na tecnologia visando realizar testes de leitura para definição/validação do modelo e o melhor posicionamento da etiqueta RFID nos Ativos para permitir a acuracidade de leitura necessária para o projeto. Entrega de Relatório com os resultados dos testes.

Quando a etiqueta cair poderá utilizar as etiquetas de backup e utilizar o aplicativo Kairos para a nova vinculação de informação do item.

As chances de uma etiqueta gravada não ler, são extremamente baixas, e quando acontece o sistema irá avisar a não leitura desta etiqueta onde poderá ser trocada por outra etiqueta com a nova vinculação do item.

11. Em nosso Estudo Técnico precisamos informar as possíveis soluções para os problemas a serem enfrentados, tais como relacionados à manutenção e assistência técnica, treinamento, entre outros. Vocês sabem nos dizer quais os principais problemas enfrentados com a funcionalidade da tecnologia RFID? E o que é feito para resolver esses problemas?

Após o estudo do site survey iremos entregar um documento técnico, com todos os possíveis problemas que podem ocorrer, e soluções que podem ser tomadas para cada tipo de problema.

Alguns dos problemas que podem enfrentar em uma gestão de ativos com RFID são:

- Colagem de etiqueta em superfície errada (etiqueta normal colada em material metálico, a etiqueta não irá funcionar)
- Etiqueta caiu ou retirada (Muitas das vezes a etiqueta não estará colada no item físico, não possibilitando a leitura)
- Impedimento de leitura por bloqueio de itens metálicos em cima da etiqueta.

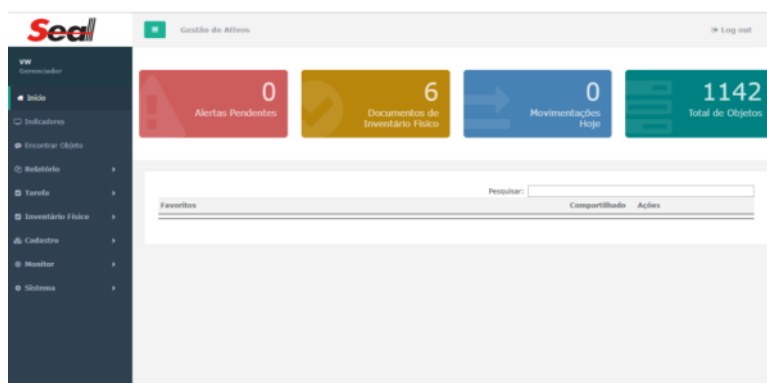
Resolução dos problemas pode ser feita em uma gestão de ativos com RFID:

- Etiquetagem correta dos itens, possibilitando a leitura em todas as superfícies dos itens de gestão de ativos.
- Obtendo a confirmação visual da etiqueta poderá utilizar as etiquetas de backup e utilizar o aplicativo Kairos para a nova vinculação de informação do item.
- Leitura com visualização do ambiente, o alcance do leitor é reduzido possibilitando que o colaborador tenha a visualização do item e verificando se o item está sendo bloqueados.

12. O módulo do sistema RFID que vocês fornecem é analítico, com informações para nos auxiliarem na gestão de patrimônio? Conseguiremos tirar relatórios atualizados utilizando métricas (por valor, lotação, data, tipo de material, formato de registro (aquisição, doação, projeto))?

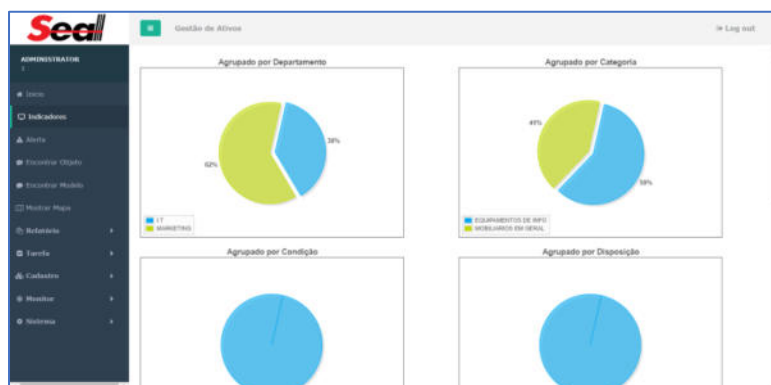
A tela inicial da gestão de ativos mostra de forma interativa quantidade de objetos cadastrados, movimentações do dia, documentos de inventário físico e alertas referente a tarefas.

- Alertas pendentes;
- Movimentações realizadas no dia;
- Total de objetos.

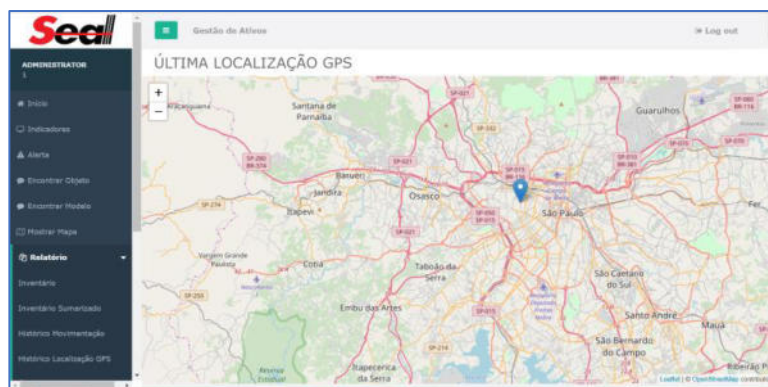


O Painel de Indicadores mostra de forma gráfica a distribuição de informações como:

- ✓ Condições dos ATIVOS;
- ✓ Disposições dos ATIVOS;
- ✓ Categorias dos ATIVOS;
- ✓ Grupos dos ATIVOS;
- ✓ Número de ALERTAS dos últimos 10 dias;
- ✓ Número de movimentações dos últimos 10 dias.



Possibilidade de verificação de localização GPS de cada item desejado referente a data de seu cadastramento ou do último inventário.



É possível criar inventários programados definidos por data, setor, localidades, etc. para que equipes em campo façam o inventário dos itens e todas as informações.

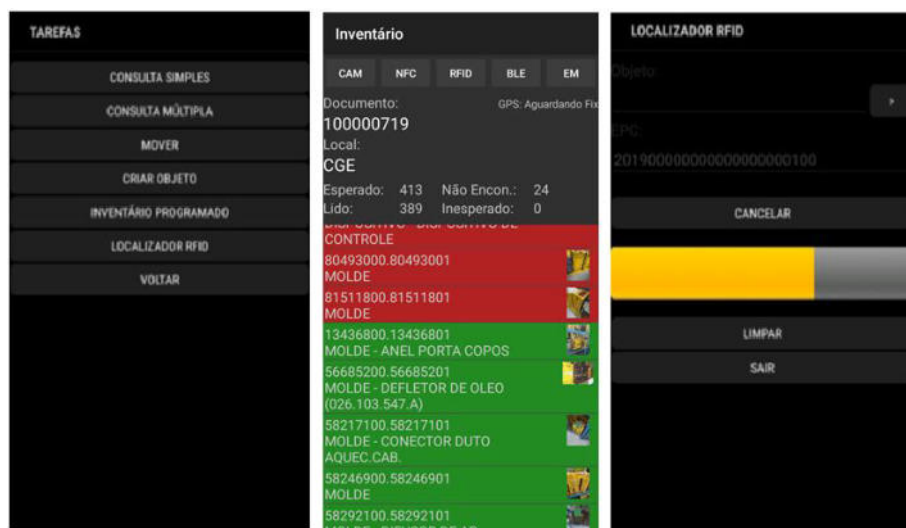
O software permite a visualização de dashboards diversos com status dos itens por posição atual, departamento, tipo de item, além de gráficos de movimentações por período.

O formato de relatórios pode seguir os modelos:

- **COPY:** Irá copiar todos os itens e informações, pode ser colado em qualquer lugar;
- **CSV:** Irá gerar um relatório em CSV;
- **EXCEL:** Irá gerar um arquivo padrão **XLSX**;
- **PDF:** Irá gerar um PDF;
- **PRINT** Irá gerar um PRINT, que pode ser impresso;

Na aplicação móvel do Gestão de ativos é possível cumprir as tarefas de inventário criadas pelo gestor dos ativos na plataforma web, onde o inventário é feito de forma muito intuitiva e ágil.

Outras tarefas disponíveis também agilizam o trabalho da equipe de inventário, como consulta de item por etiqueta, localizador RFID, consulta múltipla, etc.



- 13. Hoje nós temos uma numeração de patrimônio, mas futuramente com a implantação do SIADS, os números serão alterados. É possível depois alterar os números do patrimônio no sistema, deixando registrado que o número XXXX virou YYYYYY? Isso fica na memória do sistema RFID?**

A alteração de identificação será via sistema, não será necessário regravar todas as etiquetas RFID.

- 14. Há adequações a serem feitas na instalação do sistema e futuramente das antenas RFID? Será necessário algum projeto básico para verificar se a UFGD tem ambiente tecnológico ou elétrico?**

Sim, durante o Site Survey iremos para a tecnologia RFID onde será feito a análise de cada ambiente testes unitários nos componentes da solução incluindo software e hardware e etiquetas de maneira a garantir que cada aplicação, plataforma, equipamento e instalações estejam adequados para o correto funcionamento.

Uma vez garantindo o correto funcionamento das componentes da solução a próxima fase é realizar os testes de maneira integrada, começando por fases de testes em componentes menores de maneira escalável até atingir a solução como um todo envolvendo todas os componentes contemplados no projeto.

Após o Site Survey é realizado um relatório minucioso de todas adequações para o projeto do leitor móvel e estudo de instalação de antenas RFID no ambiente da UFGD.

- 15. Após a instalação e tudo estando em funcionamento, a empresa permanece para fazer inspeção e corrigir possíveis problemas iniciais que surgirem?**

A empresa Seal sistemas oferece o serviço de OIA Operação Inicial Assistida, Disponibilizando um colaborador SEAL para o acompanhamento no UFGD após a solução implantada para garantir uma rápida adequação das partes envolvidas com o sistema, intervir em todos os possíveis problemas iniciais e acompanhar, verificar e instruir todos os envolvidos ao correto uso das ferramentas disponibilizadas até a estabilização da solução.

16. Quanto ao Software que fará a leitura das etiquetas ele é vitalício? - Tem mensalidade ou algum outro custo de atualização do sistema?

Ele possui uma licença anual.

17. Alguns bens são levados para estudo em campo. O chip do RFID é capaz de identificar onde os equipamentos estão exatamente? Ele tem localização via GPS?

Para os bens que são levados para fora dos campos e utilizar o kairós para a leitura e vinculação das pessoas que irão utilizar os itens em campo.

O chip RFID se trata de uma tecnologia de identificação passiva por rádio frequência e proximidade, é necessário a leitura por leitor móvel ou fixo, para a identificação deste item.

A localização GPS presente no sistema kairós de inventário e leituras será utilizada o coletor ou celular.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 14/04/2025

ESTUDO PRELIMINAR Nº 38/2025 - DIPAGI () - DIPAGI ()
(Nº do Processo: 23005.019852/2022-40)

(Assinado digitalmente em 14/04/2025 14:55)

ANDERSON LUIZ PARRON GONCALVES

ADMINISTRADOR

DPGIM (11.05.05.05.01)

Matrícula: 2102359

(Assinado digitalmente em 14/04/2025 15:25)

CATALINO LOPES MARECO JUNIOR

COORDENADOR - TITULAR

COGESP (11.05.05.05)

Matrícula: 2260774

(Assinado digitalmente em 14/04/2025 14:53)

RODRIGO MENDES ESPINDOLA

CHEFE DE DIVISAO - TITULAR

DPGIM (11.05.05.05.01)

Matrícula: 2332268

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufgd.edu.br/documentos/> informando seu número: **38**, ano: **2025**, tipo: **ESTUDO PRELIMINAR**, data de emissão: **14/04/2025** e o código de verificação: **fe1100466a**

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**

(Processo Administrativo nº 23005.019852/2022-40)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/.....,
FIRMADO ENTRE A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE
FEDERAL DA GRANDE DOURADOS- UFGD,
E

A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS, com sede no(a) Rua João Rosa Góes, n.º 1.761, Vila Progresso na cidade de Dourados/MS, inscrito(a) no CNPJ sob o n.º 07.775.847/0001-97, neste ato representado(a) pelo(a) seu reitor, Jones Dari Goettert, nomeado(a) pelo Decreto de 22/06/2022, publicado no DOU de 23 de junho de 2022, portador da Matrícula Funcional n.º 1299737, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 23005.019852/2022-40 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., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de solução de tecnologia e suporte da gestão dos ativos imobilizados na Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, compreendendo solução de automação de inventário de bens patrimoniais utilizando a tecnologia de identificação por rádiofrequência (RFID - Radio Frequency Identification), nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNID. MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Coletor de dados móvel RFID , capaz de se conectar com equipamentos por	276617	Unidade	5		

	Bluetooth e cabo USB.					
2	Etiquetas RFID a prova d'água e resistente a lavagem de alta pressão e alta temperatura de acordo com o padrão (IP69K) - com variedades flexíveis que se moldam a curvas - com múltiplas funções de fixação (cola, aparafusamento ou solda)	113360	Unidade	150		
3	Etiquetas metálicas impressas e gravadas em RFID	113360	Unidade	39.850		
4	Etiquetas não metálicas impressas e gravadas RFID	113360	Unidade	20.000		
5	Etiquetas metálicas virgens	113360	Unidade	7.000		
6	Etiquetas não metálicas virgens	113360	Unidade	3.000		
7	Serviço de integração com o sistema de controle patrimonial da UFGD (SIADS)	27081	Unidade	1		
8	Aplicação da solução com fornecimento de licenças permanentes mobile e web	27081	Unidade	60.000		
9	Serviço de Tagueamento e Atualização de Localização (individual de bens)	18961	Unidade	1		
10	Serviço mensal de garantia	27740	Mensal	36		

	e manutenção da aplicação e integração					
TOTAL						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. 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.

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

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

2.4. 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

3.1. O regime de execução contratual, 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

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

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

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 06/11/2024.

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-IBGE, 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

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

8.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

8.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.9. 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.

8.10. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13. A Administração não responderá 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.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em 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. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

9.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

9.4. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.5. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, 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, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8. 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, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

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

9.13. 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, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.14. 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, da Lei n.º 14.133, de 2021);

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

9.16. 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.

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

9.18. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, 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;

9.19. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

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

9.21. 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.

9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

10. CLÁUSULA DÉCIMA– GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

10.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ser apresentada, no máximo, até a data de assinatura do contrato, e deverá ter validade durante a vigência do contrato E/OU por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

10.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

10.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 10.5. deste contrato.

10.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

10.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

10.6.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

10.6.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

10.6.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

10.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 10.6., observada a legislação que rege a matéria.

10.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

10.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

10.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

10.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

10.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

10.13. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

10.13.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

10.13.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

10.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

10.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

10.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

10.16.1. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

10.16.2. Além da garantia de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, a presente contratação possui previsão de garantia contratual do bem a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.

10.16.3. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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 0,5 % (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 15% (quinze por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - i. O atraso superior a 30 (trinta) 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 30% do valor do Contrato.

4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 0,5% a 30% do valor do Contrato.
5. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato.
6. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato.
7. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 30% 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)

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

11.3.2. 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)

11.3.3. 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).

11.3.4. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.4. 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.

11.5. 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.

11.6. 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).

11.7. 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).

11.8. 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).

11.9. 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.

11.10. 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 SEGUNDA– DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

12.1.1. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando este não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

12.1.2. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

12.1.3. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

12.2. 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.

12.2.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.2.2. 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.

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

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

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

12.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.3.3. Indenizações e multas.

12.4. 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 nº 14.133, de 2021).

12.5. 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 TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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:

- 13.1.1. Gestão/Unidade:
- 13.1.2. Fonte de Recursos:
- 13.1.3. Programa de Trabalho:
- 13.1.4. Elemento de Despesa:
- 13.1.5. Plano Interno:
- 13.1.6. 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 QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

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 QUINTA – 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 SEXTA – 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 SÉTIMA – FORO

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Dourados/MS, 2ª Subseção da Seção Judiciária de Mato Grosso do Sul, do Tribunal Regional Federal da 3ª Região, 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-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 20/01/2025

MINUTA DE CONTRATO Nº 3/2025 - DICONTE (11.01.11.03) - DICONTE (11.01.11.03)
(Nº do Processo: 23005.019852/2022-40)

(Assinado digitalmente em 20/01/2025 15:12)

LEONARDO MENEGUCCI

ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO

DICONTE (11.01.11.03)

Matrícula: 1350678

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufgd.edu.br/documentos/> informando seu número: **3**, ano: **2025**, tipo: **MINUTA DE CONTRATO**, data de emissão: **20/01/2025** e o código de verificação: **152f5a456a**

MODELO

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS, com sede na Rua João Rosa Góes, 1761, Vila Progresso, na cidade de Dourados/MS, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o n.º **07.775.847/0001-97**, neste ato representada pelo **Coordenador de Compras**, Renato de Freitas Rosa, nomeado pela Portaria n.º 739 de 09 de outubro de 2023, publicada no Diário Oficial da União em 10 de outubro de 2023, portador da matrícula funcional Siape n.º 1228520, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS n.º 20, **RESOLVE** registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de aquisição de solução de tecnologia e suporte da gestão dos ativos imobilizados na Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, compreendendo solução de automação de inventário de bens patrimoniais utilizando a tecnologia de identificação por rádiofrequência (RFID - Radio Frequency Identification), especificados nos itens do Termo de Referência n.º 59/2024, anexo I *do edital de Licitação nº 90015/2025*, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)							
X	Especificação	<i>Marca</i> (<i>se exigida no edital</i>)	<i>Modelo</i> (<i>se exigido no edital</i>)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	<i>Prazo garantia ou validade</i>

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será o(nome do órgão)....

3.2. {Além do gerenciador, não há [ou] São} órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (item obrigatório)

4.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação ou desta contratação direta, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto *no edital ou* e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos *no edital* ; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item Erro: Origem da referência não encontrada, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos *do edital*, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor

deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas *no edital*.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em via digital, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

Anexo

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade
X								

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade	Quantidade de	Valor Un	Prazo garantia
X								

		<i>edital)</i>	<i>edital)</i>		Máxima	Mínima		<i>ou validade</i>