

## MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

### A BELÉM DIGITAL

Ao Pregoeiro

Processo nº 1486/2025 Edital PE nº 90004/2026-SRP.

Apresentamos a V.Sª, nossa proposta de preços de fornecimento dos seguintes itens, nos termos do Edital e seus Anexos, conforme abaixo relacionado:

LOTE					
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO/HORAS/MENSAL (R\$)	VALOR TOTAL R\$
1	Solução Integrada de Gestão de Serviços de TI – módulo ITSM/CMDB – SaaS  BMC Helix ITSM	Licenças Concorrentes	100	R\$ 36.154,00	3.615.400,00
2	Solução Integrada de Gestão de Serviços de TI – Módulo Gerenciamento de acesso remoto e endpoints – SaaS  BMC Helix Client Management	Licenças	2.000	R\$ 161,00	322.000,00
3	Solução Integrada de Gestão de Serviços de TI – Módulo Descoberta de Ativo e mapeamento de aplicações – SaaS  BMC Helix Discovery	Licenças	1.000	R\$ 446,00	446.000,00
4	Solução de Orquestração de Workflows  BMC Control-M SaaS	Licenças	4.500	R\$ 411,00	1.849.500,00
5	Disponibilização de banco de horas para a prestação de	UST	6.000	R\$ 575,00	3.450.000,00

	serviços técnicos, que possam ser utilizadas sob demanda				
6	Diagnósticos e avaliações, com análises de gap (situação e lacunas), maturidade, progresso e melhoria contínua, contemplando, conformidade (leis, normas, melhores práticas, políticas, processos, planos e procedimentos), controles e atividades, papéis e responsabilidades, com periodicidade conforme necessidade; e planejamento de plano de ação e acompanhamento da implementação das melhorias prioritizadas no plano de ação.	Horas	3.000	R\$ 460,00	1.380.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)
7	Serviço de Suporte 24x7x365 aos usuários da Plataforma	Mensal	4	78.083,22	312.332,88	3.747.994,56
8	Operacionalização de Sistema de Observabilidade 24x7x365	Mensal	9	23.880,00	214.920,00	2.579.040,00
VALOR TOTAL GRUPO 1 (itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)						17.389.934,56

**IMPORTANTE:** No preço ofertado já estão inclusos os valores correspondentes ao frete, taxas, impostos e demais despesas, tudo de responsabilidade da CONTRATADA.

**Prazo de validade da Proposta de Preços:** 120 (cento e vinte) dias, contados da data de sua apresentação.

**Prazo de início dos serviços realizado/prestado:** o serviço licitado deverá ser realizado/prestado em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato e de acordo com solicitação formal.

Os serviços poderão ser prestados de maneira remota, conforme detalhado no ANEXO I-A, podendo a CONTRATANTE requerer reuniões presenciais a serem realizadas em suas dependências, localizada à Avenida Nazaré, 708, bairro Nazaré, cidade de Belém do Pará, CEP 66.035-170, segunda a sexta-feira, em horário comercial.

A critério da CONTRATANTE poderá ser modificado o local de realização do serviço, para outro endereço no Município de Belém, sem qualquer tipo de ônus adicionais;

**Informação da Garantia/Validade:** 90 (noventa) dias para os serviços;

A Garantia prevista para o item diz respeito a solução de problemas no que tange as embalagens, objetos avariados, bem como todo e qualquer defeito de fabricação apresentado e terá início a partir da data de recebimento definitivo, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

**Declaramos**, sob as penas da lei:

- Nos comprometemos a fornecer os produtos objeto deste Edital, nas condições e exigências estabelecidas no Edital, Termo de Referência - Anexo I e Anexo II;
- Declaramos que o(s) objeto(s) será(ão) entregue(s) estritamente de acordo com as especificações, condições, exigências constantes no Edital, Termo de Referência – Anexo I e Anexo II, bem como, nos seus demais anexos, sob pena de não serem aceitos pelo órgão licitante;
- Que estamos de pleno acordo com todas as condições e exigências estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no Edital, Termo de Referência e instrumento de Contrato;
- Estar cientes da responsabilidade administrativa, civil e penal, bem como ter tomado conhecimento de todas as informações e condições necessárias à correta cotação do objeto licitado;
- Que os preços propostos estão incluídos todos os **custos e despesas**, frete, taxas e impostos, tributos, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, transporte, inclusive desembaraço alfandegário e outros inerentes ao objeto relativo ao procedimento licitatório **PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 90004/2026**, inclusive despesas necessárias ao cumprimento integral do objeto, não sendo considerados pleitos de acréscimos a esse ou a qualquer título posteriormente, observadas ainda as isenções previstas na legislação;

- Que os valores ofertados na proposta serão **fixos e irrevogáveis**;

Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, e para esse fim fornecemos os seguintes dados:

Razão Social: MASTER SUPPORT COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

CNPJ/MF: 24.835.694.0001-45

Endereço: Rodovia José Carlos Daux, nº 401, 4150, Bairro Saco Grande, Florianópolis/SC

CEP: 88032-005

Tel./Fax: (91) 3223-3921

Endereço Eletrônico (e-mail): adm@vibetecnologia.com

Cidade: Florianópolis

UF: SC

**Dados Bancários:**

Banco: Inter (077)

Agência: 0001-9

C/C: 48277827

**Dados do Representante Legal da Empresa:**

Nome: Rafael Marinho de Mesquita

Rua Londres (CITY PARK), S/N, nº 02, Atalaia

CEP: 67013-030 Cidade: Ananindeua UF: PA

CPF/MF: 517.816.892-53 Cargo/Função: Sócio-Diretor

RG nº: 00641443949 Expedido por: DETRAN/PA

Naturalidade: Paraense Nacionalidade: Brasileira

Florianópolis/SC, 28 de abril de 2026.

*Rafael Marinho de Mesquita*

---

**MASTER SUPPORT COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**

Rafael Marinho de Mesquita

## ANEXO I-A

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### **1.1. (ITEM 1) - Solução Integrada de Gestão de Serviços de TI – módulo ITSM/CMDB – SaaS**

- 1.1.1. A solução de ITSM (Information Technology Service Management, Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação) ofertada deve oferecer o acesso a todas as disciplinas ITIL4 (Information Technology Infrastructure Library, Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação):
- 1.1.1.1. Gerenciamento de Incidente (Incident Management);
  - 1.1.1.2. Gerenciamento de Requisição de Serviço (Service Request Management);
  - 1.1.1.3. Gerenciamento de Catálogo de Serviço (Service Catalog Management);
  - 1.1.1.4. Gerenciamento de Problema (Problem Management);
  - 1.1.1.5. Gerenciamento de Mudança (Change Enablement);
  - 1.1.1.6. Gerenciamento de Liberação (Release Management)
  - 1.1.1.7. Gerenciamento de Configuração de Serviços (Service Configuration Management);
  - 1.1.1.8. Gerenciamento de Ativos de TI (IT Asset Management);
  - 1.1.1.9. Gerenciamento de Nível de Serviço (Service Level Management);
  - 1.1.1.10. Gerenciamento de Conhecimento (Knowledge Management).
- 1.1.2. Capacidade de gerenciamento de serviços corporativos de “ponta a ponta”, conectando processos e procedimentos de gestão de demandas, desenvolvimento de software e gestão da infraestrutura e provimento de serviços corporativos com processos e procedimentos administrativos e técnicos de gestão adotados pela organização;
- 1.1.3. Deve possibilitar o uso de tecnologias Chatbot e Mobile.
- 1.1.4. Deve permitir a integração com as seguintes ferramentas:
- 1.1.4.1. AD (Active Directory);
  - 1.1.4.2. Zabbix;
  - 1.1.4.3. WIKI;
  - 1.1.4.4. Grafana;
  - 1.1.4.5. Microsoft Teams;
  - 1.1.4.6. Microsoft Office 365.
- 1.1.5. A solução deve possibilitar o registro de Incidentes/Requisições por meio de:
- 1.1.5.1. E—mail;
  - 1.1.5.2. Web;
  - 1.1.5.3. Desktop;
  - 1.1.5.4. Mobile;
  - 1.1.5.5. Chatbot.
- 1.1.6. Deve permitir automatizar processos e fluxos de trabalho diversos com todas as particularidades da organização, necessidades do serviço e de processos internos;
- 1.1.7. Automatizar o fluxo de trabalho de gestão de demandas de aplicações de ponta a ponta, passando pela entrada das necessidades de negócio, estimativas de prazos/custo/esforço, aprovações, criação de tarefas automatizadas para grupos de solução, encaminhamento para provedores de serviços, etc.;
- 1.1.8. Automatizar e integrar os processos de gestão com as ferramentas de monitoramento de serviços de TIC e automatizar o encaminhamento de incidentes identificados no ambiente de TI;
- 1.1.9. Integrar as soluções de gestão de serviços de TIC com soluções de monitoramento de eventos e incidentes, viabilizando a entrega de valor de tais soluções de forma automatizada e centralizada, garantindo um eficiente Gerenciamento de Operações de TI;
- 1.1.10. Capacidade de desenvolvimento de aplicações internas de forma ágil, rápida e prática, reduzindo a complexidade de desenvolvimento de software e de provimento e sustentação de infraestrutura de suporte à essas aplicações;

- 1.1.11. Gerenciar de forma corporativa projetos de TIC e relacionar os custos e prazos destes projetos, indicadores de gestão de serviços, com os objetivos estratégicos de TIC e de negócio, permitindo o monitoramento de planos estratégicos, como o PDTIC;
- 1.1.12. Possuir uma solução adaptável à necessidade de qualquer usuário, com facilidades de uso e maleável, ajustável para cada perfil de usuário, seus processos e procedimentos de trabalho;
- 1.1.13. Possuir uma solução com tecnologia atual, que traga para o mundo corporativo as facilidades encontradas em serviços digitais atuais, como funcionalidades de gestão e operação por meio de dispositivos mobile, com mensagens instantâneas, interações com fluxos de trabalho em tempo real e agilizar o trabalho de servidores públicos no dia a dia de suas atribuições;
- 1.1.14. Possuir uma solução que permita uma gestão de ativos e itens de configuração de forma integrada, independentemente da metodologia ou processo, que possa tratar qualquer ativo da organização em uma base consolidada;
- 1.1.15. A solução de ITSM deverá contemplar as seguintes necessidades tecnológicas:
  - 1.1.15.1. Integração de Sistemas: integração de diversos sistemas e plataformas utilizados em diferentes departamentos, criando uma visão unificada e permitindo a troca de informações entre eles.
  - 1.1.15.2. Automatização de Processos: a automação de fluxos de trabalho é fundamental para agilizar tarefas e reduzir erros, permitindo que os serviços sejam entregues de forma mais rápida e consistente.
  - 1.1.15.3. Portal de Chamados: direcionado aos usuários internos do banco, utilizando os dados de acesso através do AD (Active Directory) permitindo a abertura e acompanhamento dos chamados, acessando informações em tempo real, possibilitando validar ou invalidar resoluções sem qualquer intervenção manual do service desk, entre outras funcionalidades.
  - 1.1.15.4. Catálogo de Serviços: permitir a padronização e descrição clara dos serviços disponíveis, facilitando o acesso e as solicitações pelos usuários.
  - 1.1.15.5. Gestão de Mudanças: gerenciadas e controladas através dos processos automatizados de aprovação e implementação, garantindo uma transição suave.
  - 1.1.15.6. Gestão de Ativos: para controlar o inventário de ativos, como hardware e software, permitindo um melhor gerenciamento e otimização de recursos.
  - 1.1.15.7. Relatórios e Análises: oferece insights valiosos sobre a performance dos serviços, permitindo melhorias contínuas.
  - 1.1.15.8. Gestão de Níveis de Serviço: para definir e acompanhar SLA's para garantir que os serviços sejam entregues de acordo com os padrões estabelecidos.
  - 1.1.15.9. Gestão de Base de Conhecimento: centralizam e organizam informações e conhecimentos relevantes para a equipe de suporte e para os usuários finais. Essas bases de conhecimento são usadas para documentar soluções, procedimentos, respostas a perguntas frequentes e melhores práticas, facilitando a resolução de problemas, o autoatendimento e o compartilhamento de informações em toda a organização. Essa abordagem ajuda a melhorar a eficiência do suporte, a satisfação do cliente e a colaboração entre os departamentos, contribuindo para uma abordagem mais completa e eficaz do gerenciamento de serviços em toda a empresa.
  - 1.1.15.10. Segurança e Conformidade: para proteger os dados e garantir a conformidade com regulamentações e políticas internas.
  - 1.1.15.11. Portal de Atendimento: direcionado ao atendimento das demandas, por funcionários e colaboradores das áreas de TI e demais grupo-solução.
  - 1.1.15.12. Modalidade SaaS: para automatizar e integrar os processos de gestão com as ferramentas de serviços de TIC; possuir uma solução que permita uma gestão de ativos e itens de configuração de forma integrada; possuir uma solução que suporte os processos de gerenciamento de serviços de TIC; para reduzir custos de operação com uma solução que permita simplificar e reduzir sua infraestrutura; simplificar e reduzir o tempo de implementação de automação de procedimentos; poder desenvolver aplicações internas de forma ágil, rápida e prática; automatizar fluxos de trabalho de ponta a ponta; possuir uma solução que não tenha o custo de implementação, baseada em configuração e disponibilização para uso.

- 1.1.16. As licenças que compõe a solução a ser contratada, deverão possuir suporte do fabricante desenvolvedor, dessa forma, será vedada a oferta de soluções do tipo Open Source ou Free, que são suportadas por comunidades.
- 1.1.17. A solução deve permitir a emissão de Relatório Analítico de consulta de todos os chamados atendidos e encerrados em 1º, 2º e 3º nível com informação de tipo de serviço, técnico e grupo solucionador, data de abertura e encerramento, situação, descrição, status e solução do chamado.
- 1.1.18. Os termos e definições na interface da solução devem estar alinhados com os termos e definições da biblioteca ITIL para facilitar a rápida compreensão das funcionalidades disponíveis.
- 1.1.19. Para todas as disciplinas da biblioteca ITIL, a solução deve estar pronta e operante na sua instalação nativa, de acordo com os processos e definições da biblioteca.
- 1.1.20. Entende-se por itens atendidos de forma nativa todos aqueles itens atendidos diretamente pelo software e seus módulos, sem a necessidade de alteração do código fonte em sua estrutura, sendo aceito o atendimento por meio do uso conjunto de funcionalidades de personalização e integração já presentes no software.
- 1.1.21. A solução deve permitir a total adequação aos processos e planos de negócio da CONTRATANTE em termos de funcionamento, fluxos de atendimento e ciclo de vida da gestão de serviços.
- 1.1.22. Devem ser fornecidos e instalados todos os módulos e ferramentas para atender aos requisitos de gestão de ativos, que estará sempre associado ao processo de Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviço. As informações dos ativos devem ser integradas ao CMDB (Configuration Management Database, Base de Dados do Gerenciamento de Configuração).
- 1.1.23. A CONTRATADA deve entregar documentação original do fabricante do software com as informações que comprovem o perfeito atendimento aos requisitos abaixo listados.
- 1.1.24. Para todos os itens citados, devem ser apresentadas no momento de entrega da proposta todas as comprovações detalhadas de atendimento por meio da documentação original do fabricante do software ou através de demonstrações de diligência que comprovem o atendimento de um ou mais itens para os casos em que o atendimento não puder ser integralmente comprovado pela documentação ou onde esta deixar dúvidas quanto ao atendimento.
- 1.1.25. São exigidas as seguintes características mínimas quanto a interface:
- 1.1.25.1. Deve ser em ambiente web, acessada via navegador e compatível com Mozilla Firefox ou Google Chrome, aceitando-se excepcionalmente a utilização de uma aplicação desktop para a configuração, parametrização e administração da solução;
  - 1.1.25.2. Ser no idioma português do Brasil, aceitando-se excepcionalmente que a interface de configuração, parametrização e administração operada pelos administradores da solução seja em inglês;
  - 1.1.25.3. Permitir visualização do CMDB e dos relacionamentos e impactos entre IC's (Itens de Configuração) de forma hierárquica e gráfica.
  - 1.1.25.4. Permitir a visualização do calendário de mudanças de forma gráfica tratando o planejamento da janela de mudanças.
  - 1.1.25.5. Integrável com vários fornecedores de gerenciamento de infraestrutura, bem como a possibilidade de absorver novos componentes.
  - 1.1.25.6. Utilizar base de dados centralizada e integrada.
  - 1.1.25.7. Permitir a personalização da visualização da fila de demandas do analista pelo próprio, sem a necessidade de alterar o esquema do banco ou código fonte.
  - 1.1.25.8. Base de dados única e integrada com todos os processos ITIL exigidos.
  - 1.1.25.9. Capacidade de personalizar todos os formulários, rótulos e menus sem a necessidade de conhecimento de linguagens de programação.
  - 1.1.25.10. Utilizar o protocolo LDAP (pré-configurado para o Microsoft Active Directory e o OpenLDAP) para autenticação integrada de usuários, podendo importar informações para a base de dados local da solução, desde que garantida a atualização automática.
  - 1.1.25.11. Para os processos ITIL exigidos, caso a solução seja composta por mais de uma ferramenta, estas devem ser integráveis.
  - 1.1.25.12. Fornecer web services com as funcionalidades de abrir requisição ou incidentes retornando à identificação correspondente.

- 1.1.25.13. Possibilidade de integração bidirecional com outras ferramentas de inventário eletrônico e gerenciamento de ativos e configuração, mesmo aquelas de outros fabricantes, através de conectores.
- 1.1.25.14. Integração com sistemas de monitoramento padrão de mercado, incluindo ferramentas open source e gratuitas, para a medição da disponibilidade e abertura automática de solicitações de serviço.
- 1.1.25.15. Permitir a gestão dos contadores de licenças de software na gestão de ativos de forma integrada, associando os contratos de licenciamento com os títulos inventariados, debitando/acrescentando automaticamente dos contadores conforme as informações inventariadas.
- 1.1.25.16. Permitir sua integral operação através de ambiente web, utilizando-se para tal um navegador de internet como única ferramenta de acesso à aplicação.
- 1.1.25.17. Excepcionalmente, admite-se a utilização de uma aplicação desktop para a configuração da solução, mantendo-se toda a operação restante possível através de ambiente web.
- 1.1.25.18. Permitir o registro e o acompanhamento de eventos (incidentes, problemas, mudanças etc.) pela central de serviços e grupos de atendimento, permitir acionar eventos (responder, resolver, encaminhar etc.) além de permitir o acompanhamento e auditoria do atendimento pelo usuário cliente através da interface web.
- 1.1.25.19. Oferecer integração com serviço de correio eletrônico do banco, para envio de e-mails (alertas, notificações) de forma automática, ou manual (pelo operador), bem como troca de mensagens entre os profissionais da TIC ou outros usuários da solução.
- 1.1.25.20. Apresentar flexibilidade na personalização e integração de interfaces, fluxos de trabalho e ações de automação.
- 1.1.25.21. A personalização de interfaces e processos deve ser realizada através de assistentes ou interfaces gráficas que permitam arrastar e soltar controles, imagens, rotinas e demais elementos componentes do processo automatizado de gestão de serviços de TIC.
- 1.1.26. Preferencialmente, a modelagem e construção das interfaces e relatórios de processos devem dispensar qualquer conhecimento de linguagens técnicas de programação.
- 1.1.27. A solução deve permitir importar ou registrar, pelo menos, mas não limitado as seguintes informações sobre o usuário:
  - 1.1.27.1. Nome e sobrenome;
  - 1.1.27.2. Telefone/ramal;
  - 1.1.27.3. E-mail;
  - 1.1.27.4. Lotação;
  - 1.1.27.5. Matrícula.
- 1.1.28. Possuir apenas um CMDB centralizado e que contenha todas as informações dos processos, eventos e ativos gerenciados pela solução.
- 1.1.29. Distinguir corretamente incidentes, requisições, problemas e mudanças e demais processos, de acordo com as definições da biblioteca ITIL.
- 1.1.30. A camada de dados da solução deve ser compatível com bancos de dados relacionais padrão (RDBMS).
- 1.1.31. A interface web disponível deve atender tanto aos usuários da central de serviços, usuários administradores da solução ofertada e usuários finais, segregando corretamente estes perfis e apresentando a cada um apenas as funcionalidades disponíveis ao seu tipo de acesso.
- 1.1.32. Todas as funcionalidades de operação devem estar disponíveis através da interface web da solução ofertada, apresentadas de acordo com o perfil do usuário utilizador e suas permissões.
- 1.1.33. A solução deve permitir anexar arquivos aos formulários de entrada de dados, independente do evento ou disciplina de gestão, para complementar as informações do processo.
- 1.1.34. A solução deverá ofertar os serviços destacados abaixo, com as seguintes especificações:
- 1.1.35. Central de Serviços
  - 1.1.35.1. Encaminhamento de solicitações, chamados e demais fluxos de trabalho para tratar os processos suportados por ela para as áreas de suporte;
  - 1.1.35.2. A solução proposta deve controlar e administrar todos os chamados e solicitações que forem encaminhadas;

- 1.1.35.3. A solução deve permitir a abertura de solicitações para tratamento pela Central de Serviços por, pelo menos, um portal de autoatendimento do tipo self-service, contato telefônico com a Central de Serviços e contato via voz ou envio de e-mail;
  - 1.1.35.4. A solução deve permitir que o próprio usuário finalize as solicitações;
  - 1.1.35.5. A solução deve possuir funcionalidades para gerenciar solicitações de serviço. As solicitações devem poder ser abertas isoladamente ou associadas a Incidentes de Clientes, Incidentes de Infraestrutura e Problemas;
  - 1.1.35.6. A solução proposta deve permitir executar o cadastro de todas as ocorrências de indisponibilidade de serviços;
  - 1.1.35.7. A solução proposta deve representar um ponto central de contato para todo problema de infraestrutura, tornando possível a otimização do gerenciamento de custos e melhora no nível de serviço;
  - 1.1.35.8. A solução proposta deve implementar a integração do ciclo de vida do ticket (solicitações, incidentes, problemas e requisições) com acompanhamento de qualidade no nível de serviço;
  - 1.1.35.9. A solução proposta deve utilizar ou prover um sistema de alarmes proativos, que façam o monitoramento dos prazos de execução das solicitações em andamento. Nesse monitoramento os alarmes devem ser acionados, de acordo com regras pré-estabelecidas pela CONTRATANTE. A notificação deve utilizar o correio eletrônico da CONTRATANTE através do protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol, Protocolo Simples de Transferência de E-mail);
  - 1.1.35.10. A solução proposta deve prover meios para o controle de qualidade técnica do serviço prestado por meio de relatórios gerenciais e estatísticos, bem como logs;
  - 1.1.35.11. A solução proposta deve permitir a administração das ocorrências por solicitação, por técnico, ocorrências em atraso, ocorrências fechadas, por unidade administrativa e por solicitação externa a fornecedores, contratados, bem como outros a serem definidos;
  - 1.1.35.12. A solução proposta deve contar com a possibilidade de representação gráfica de limites, quantitativos e outras métricas definidas pela CONTRATANTE, sem a necessidade de codificação (linguagem de programação);
  - 1.1.35.13. A solução deve permitir que administradores de TIC do Órgão definam livremente, através de parametrização, sem necessidade de programação complementar, quais são as possibilidades de pré-classificação dos incidentes ou requisições de serviços que serão encaminhadas pelos usuários finais da TIC;
  - 1.1.35.14. A solução deve possuir a habilidade de restringir quem pode ou não registrar incidentes, problemas e mudanças baseado em definições de permissões e perfis;
  - 1.1.35.15. A solução deve diferenciar corretamente registros de requisições, incidentes, problemas, mudanças e todos os demais aplicados pela CONTRATANTE, de acordo com as definições da biblioteca ITIL.
- 1.1.36. Gerenciamento de Requisições
- 1.1.36.1. A solução deverá oferecer a possibilidade de abertura de requisições e incidentes a partir de diferentes fontes, tais quais (mas não limitadas a): e-mail, web (intranet), desktop e telefone (central de serviços).
  - 1.1.36.2. A solução deve possuir uma lista de serviços pré-definidos que podem ser requisitados pelo usuário.
  - 1.1.36.3. A solução deve possuir uma visão baseada em permissões do requisitante dos serviços no catálogo que o usuário tem direito a requisitar.
  - 1.1.36.4. A solução deve automatizar o roteamento de requisições para a coleta das autorizações apropriadas.
  - 1.1.36.5. A solução deve permitir que o usuário submeta requisições de serviço, mantenha a visibilidade detalhada do cumprimento da requisição e cancele as requisições que não sejam mais necessárias.
  - 1.1.36.6. A solução deve automatizar a categorização rápida de requisições (ex.: provisionamento vs solicitações de informação), classificação e armazenamento da requisição de serviços.
  - 1.1.36.7. A solução deve possuir uma interface simples e intuitiva, facilitando para que o usuário localize os serviços e faça suas solicitações a partir de um menu de opções de serviço pré-definidas.
  - 1.1.36.8. A solução deve permitir a pesquisa de requisições existentes de determinado usuário.
  - 1.1.36.9. A solução deve facilitar a definição de limites para a automação da escalação de requisições.
  - 1.1.36.10. A solução deve permitir que indicadores de impacto, prioridade e urgência sejam atribuídos ao registro da requisição de serviço.

- 1.1.36.11. A solução deve suportar o roteamento automático e a coordenação de requisições de serviço entre os times de suporte.
  - 1.1.36.12. A solução deve facilitar os processos de trabalho de requisições complexas através de tarefas sequenciais e paralelas.
  - 1.1.36.13. A solução deve ser flexível na extração de relatórios de requisição de serviços.
  - 1.1.36.14. A solução deve facilitar a geração de relatórios de requisições de serviço incompletas.
  - 1.1.36.15. A solução deve suportar a criação automatizada de requisições, a partir de incidentes.
  - 1.1.36.16. O Gerenciamento de Requisição de Serviço deve ser nativamente integrado ao CMDB, para permitir associar um IC à requisição de serviço.
  - 1.1.36.17. A solução deve associar automaticamente a requisição de serviço ao Catálogo de Serviço.
  - 1.1.36.18. O requisitante deve poder abrir requisições de serviço a partir do Catálogo de Serviços.
  - 1.1.36.19. A solução deve disparar automaticamente notificações para os interessados no andamento, qualquer que seja a fase em que se encontra, da requisição de serviço.
  - 1.1.36.20. Uma requisição de serviço deve poder ser convertida em, ou associado a um incidente, e vice-versa.
  - 1.1.36.21. A solução deve suportar a customização dos formulários de requisições de serviços, suportando a definição de campos obrigatórios. Os formulários customizados poderão ser utilizados nos processos de trabalhos definidos para cada tipo de requisição de serviço.
- 1.1.37. Gerenciamento de Incidentes
- 1.1.37.1. A solução deve oferecer a capacidade de registrar incidentes a partir de diferentes fontes, tais quais, mas não limitadas a: Telefone (Central de Serviços), E-mail, desktop e Web (intranet/internet);
  - 1.1.37.2. O Gerenciamento de Incidente deve ser nativamente integrado ao Gerenciamento de Ativos e Configuração para a conexão com o CMDB, permitindo associar registros de Incidentes com os respectivos itens de configuração afetados.
  - 1.1.37.3. Preferencialmente, a solução deve permitir que esta definição seja criada através de construtores de eventos ou regras, dispensando qualquer necessidade de conhecimento técnico de linguagens de programação ou modelagem de dados.
  - 1.1.37.4. Os valores pré-definidos baseados nas características do incidente devem poder ser alterados, dependendo das permissões do usuário.
  - 1.1.37.5. A solução deve fornecer um número identificador único para cada registro de incidente/problema/mudança aberto, de acordo com as definições da biblioteca ITIL.
  - 1.1.37.6. A solução deve permitir a identificação de incidentes semelhantes automaticamente ou por intermédio de filtros, oferecendo ao analista a possibilidade de consultar incidentes com critérios e características similares para uso em seu atendimento.
  - 1.1.37.7. O Gerenciamento de Incidente deve possuir integração com o Gerenciamento de Conhecimento, permitindo disparar pesquisas à base de conhecimento diretamente da interface de registro do incidente.
  - 1.1.37.8. As consultas à Base de Conhecimento devem ser feitas diretamente do contexto do incidente, utilizando como critério palavras-chave e conteúdo do formulário de incidente definidos pelo usuário.
  - 1.1.37.9. A ferramenta deve possibilitar a escolha de mais de um documento de conhecimento existente para vincular à solicitação solucionada, e permitir a alteração da referência de procedimentos indicados anteriormente.
  - 1.1.37.10. A solução deve ter a funcionalidade de criar registros rápidos de incidentes baseados em outros incidentes, para diminuir o tempo gasto pelo analista no registro de um incidente.
  - 1.1.37.11. A funcionalidade acima deve permitir também criar um incidente principal e rapidamente registrar a repetição de incidentes a partir do incidente original, automaticamente associando os incidentes repetidos ao incidente principal.
  - 1.1.37.12. A solução deve nativamente automatizar o fechamento de todos os incidentes repetidos quando o incidente principal for fechado.
  - 1.1.37.13. A ferramenta deve ter as duas abordagens, quais sejam, permitir o próprio usuário fechar a solicitação após receber e-mail com a informação de solicitação resolvida ou fechar a solicitação

automaticamente, através de tempo configurável na ferramenta, caso ele não faça o encerramento (decorso de prazo).

- 1.1.37.14. A ferramenta deve permitir que o usuário devolva a solicitação para a Central de Serviços em caso de insatisfação com o atendimento (reabertura da solicitação), dentro de tempo configurável.
- 1.1.37.15. A solução deve permitir o drill-down (refinamento de consulta) em campos populados do Gerenciamento de Incidente, para visualizar detalhes adicionais sobre o conteúdo do campo em questão.
- 1.1.37.16. A solução deve possuir a capacidade de notificar o registro de incidentes tanto para usuários quanto para equipes de suporte e times de solução, através de e-mail.
- 1.1.37.17. A solução deve permitir que usuários com as devidas permissões alterem dados do incidente durante o seu ciclo de vida, tais como, mas não limitado a: prioridade, categoria, IC e IMR.
- 1.1.37.18. O Gerenciamento de Incidente deve manter um histórico de auditoria completo, registrando que alterações foram feitas, por quem e quando.
- 1.1.37.19. A solução deve permitir que campos obrigatórios sejam definidos para o registro de um incidente, diferenciando estes campos em tela para que o operador, seja técnico ou usuário final, tenha clara ciência de quais são os campos obrigatórios.
- 1.1.37.20. O Gerenciamento de Incidente deve possuir integração nativa com os Gerenciamentos de Problemas e Mudanças, permitindo que registros de problemas e mudanças sejam associados a um registro de Incidente.
- 1.1.37.21. A solução deve permitir a impressão do registro de incidente, sem que para tal seja necessário fechar o registro.
- 1.1.37.22. A solução deve permitir o envio do registro de incidentes/problemas/mudanças por e-mail.
- 1.1.37.23. Deve ser possível atribuir incidentes para uma equipe ou grupo de suporte.
- 1.1.37.24. Deve ser possível atribuir incidentes para indivíduos (analistas ou administradores) ou grupos de atendimento.
- 1.1.37.25. Deve ser possível restringir que times de suporte possam ter incidente/problema/mudanças atribuídos, através de definições de permissões.
- 1.1.37.26. Deve ser possível restringir a atribuição de incidente/problema/mudanças para indivíduos de times de suporte, através da definição de permissões.
- 1.1.37.27. A solução deve registrar a exata data e hora em que um registro foi atribuído a um time de suporte ou indivíduo.
- 1.1.37.28. A solução deve ser configurável para permitir a criação de calendários personalizados de dias e horas para efeito de cálculos corretos de intervalos e tempos de atendimento (conforme a necessidade da CONTRATANTE), com facilidade de personalização pelos administradores com permissões específicas para tal.
- 1.1.37.29. A solução deve permitir informar desvios, tais como feriados e dias não úteis.
- 1.1.37.30. A solução deve permitir informar horários úteis de funcionamento, baseado no horário de trabalho da CONTRATANTE.
- 1.1.37.31. A solução deve permitir basear os cálculos de tempos de atendimento e prazos para solução de solicitações, bem como problemas baseados em tais calendários.
- 1.1.37.32. A solução deve permitir que um incidente/problema/mudança seja diretamente atribuído a um prestador de serviço externo, baseado nas suas características.
- 1.1.37.33. O Gerenciamento de Incidente deve permitir tanto a classificação de um incidente pelo serviço de TIC afetado, tanto quanto pela falha de suas tecnologias associadas, quando um serviço do catálogo específico não for afetado.
- 1.1.37.34. A solução deve suportar a entrada de texto livre para o registro de descrições de incidentes/problemas/mudanças, assim como para suas atividades de resolução.
- 1.1.37.35. A solução deve possuir um histórico de auditoria completo e seguro de qualquer atualização do registro de incidente/problema/mudança e atividades de resolução.
- 1.1.37.36. Um incidente deve poder ser convertido em, ou associado a uma requisição de serviços e vice e versa.

- 1.1.37.37. A solução deve permitir a distribuição de incidentes ou requisições de forma manual ou de forma automática baseada em critérios como número de solicitações na fila de tarefas.
- 1.1.37.38. A solução deve permitir a monitoração e o rastreamento de incidentes.
- 1.1.37.39. São requisitos comuns referentes à atualização e resolução de incidentes/problemas/mudanças:
- 1.1.37.40. As atividades de atualização de registros de incidente/problema/mudança devem ser controladas com base nas configurações de permissão dos usuários.
- 1.1.37.41. A solução deve ter a capacidade de notificar por e-mail o usuário e o time de suporte apropriado quando o registro de incidente/problema/mudança for atualizado ou resolvido.
- 1.1.37.42. Um histórico de auditoria deve ser gravado para o registro de todas as atividades de atualização/resolução de incidente/problema/mudança. Estes históricos devem ser pesquisáveis.
- 1.1.37.43. As atividades de atualização de um registro devem ser capazes de registrar detalhes e prazos e custos associados.
- 1.1.37.44. A atividade de atualização do registro deve gravar automaticamente quem tomou a ação e quando isto ocorreu.
- 1.1.37.45. As atividades de atualização de registros devem ser filtradas e disponibilizadas de acordo com a função do time de suporte ou perfil do usuário.
- 1.1.37.46. Quando um registro de incidente/problema/mudança for resolvido, o time de suporte deve ser capaz de atualizar o registro com uma categorização de causa (ex.: erro do usuário, falta de patch corretivo, etc) e com o IC e serviço que tiveram a falha.
- 1.1.37.47. A solução deve possuir a opção de habilitar a atribuição automática de um incidente/problema/mudança resolvido para a Central de Serviços para o encerramento e confirmação com o usuário final.
- 1.1.37.48. Usuários devem ser capazes de atualizar apenas os incidentes/problemas/mudanças da partição lógica a qual pertencem.
- 1.1.37.49. A solução deve permitir a reabertura de incidentes/problemas/mudanças fechados, baseados em permissões do usuário.
- 1.1.37.50. Registros reabertos devem limpar automaticamente qualquer categorização de resolução.
- 1.1.37.51. A Central de Serviços e a equipe de suporte devem ter acesso a um pacote comum de detalhes de resolução (ex. artigos de conhecimento e resolução de problemas comuns).
- 1.1.37.52. Além dos requisitos comuns à atualização e resolução de incidentes/problemas/mudanças, a solução deve atender aos seguintes requisitos para a atualização e resolução de incidentes:
- 1.1.37.53. Deve ser possível gerar um registro de problema ou mudança diretamente do registro de incidente e, automaticamente, associar os registros.
- 1.1.37.54. A atribuição de incidentes de e para as diversas equipes de suporte devem ser restritas baseadas em regras de atribuição definidas pelo usuário.
- 1.1.37.55. Baseado nos detalhes do registro, a solução deve ser capaz de sugerir uma lista de atividades de atualização do registro com procedimento de resoluções associadas.
- 1.1.37.56. A ferramenta deve possuir recurso de Pesquisa de Satisfação, a ser apresentada aos usuários automaticamente no encerramento do incidente/requisição de serviço, conforme graus de satisfação configuráveis pela CONTRATANTE.
- 1.1.37.57. Decorrido determinado tempo, as pesquisas não respondidas pelo usuário devem ter uma nota padronizada.
- 1.1.38. Gerenciamento de Catálogo de Serviços
- 1.1.38.1. A solução deve permitir a definição do Catálogo de Serviços e o cadastro e manutenção de descrição de serviços, assim como de seus atributos.
- 1.1.38.2. Catálogo de serviços deverá ser possível executar um fluxo no módulo de automação de tarefas, utilizando uma requisição de serviço disponibilizada no Portal WEB da solução ITSM
- 1.1.38.3. A solução deve permitir a customização da estrutura do catálogo de serviços, devendo esta customização ser realizada pela própria interface da solução.

- 1.1.38.4. A solução deve permitir a criação, no catálogo de serviços, de serviços de operações e suporte, ou seja, serviços internos, providos pela própria área de TIC ou por outros departamentos, bem como a associação de IC's a esses serviços.
- 1.1.38.5. A solução deve permitir que, para cada serviço e/ou IC seja possível informar o seu grau de impacto (importância) para o negócio de forma a estabelecer a priorização no atendimento.
- 1.1.38.6. A solução deve permitir a disponibilização do Catálogo de Serviços aos usuários.
- 1.1.38.7. A solução deve permitir a criação de uma hierarquia de serviços por meio da criação de dependências com relacionamento do tipo pai/filho.
- 1.1.38.8. A solução deve permitir a criação de serviços que sejam compostos por outros serviços previamente cadastrados.
- 1.1.39. Gerenciamento de Problemas
- 1.1.39.1. A solução deve possuir a capacidade de abrir registros de problemas a partir de, mas não limitado a: Telefone (Central de Serviços), E-mail, Web (intranet/internet) e desktop.
- 1.1.39.2. A solução deve ter a capacidade de restringir quem pode ou não registrar um incidente/problema/mudança baseado em configurações de permissões.
- 1.1.39.3. A solução deve permitir o registro de problemas, desassociado de incidentes e mudanças.
- 1.1.39.4. As listas de valores devem ser filtradas pela entrada parcial de informações para facilitar a localização de itens em listas muito extensas ao digitar.
- 1.1.39.5. Deve ser possível alterar os valores sugeridos, baseado nas permissões do usuário.
- 1.1.39.6. A solução deve gerar automaticamente um número de identificação único do registro de problema.
- 1.1.39.7. A solução deve possuir a capacidade de enviar e-mail para o usuário e para a equipe de suporte apropriada quando um registro de problema for criado.
- 1.1.39.8. A solução deve ser capaz de escalar automaticamente o registro de problema baseado nos prazos do IMR e alertar a equipe e a gestão por e-mail.
- 1.1.39.9. A solução deve ser capaz de registrar o que foi alterado, por quem e quando.
- 1.1.39.10. Deve ser possível definir campos obrigatórios para o registro de problemas, dando ciência clara ao usuário de quais são, através de marcações diferenciadas.
- 1.1.39.11. Deve ser possível associar registros de incidente/problema/mudança a problemas.
- 1.1.39.12. A solução deve permitir o envio do registro de problema por e-mail ou exportá-lo para fontes de dados externas.
- 1.1.39.13. A solução deve ser capaz de sugerir a equipe de suporte apropriada para as atribuições iniciais e subsequentes, baseado nas informações do registro de problema.
- 1.1.39.14. Deve ser possível restringir quais equipes de suporte podem ser atribuídas no registro de problemas, através de configurações de permissão.
- 1.1.39.15. Deve ser possível restringir a atribuição de problemas a indivíduos de equipe de suporte, baseado em configurações de permissões.
- 1.1.39.16. A solução deve claramente identificar a exata data e hora que uma atribuição para um indivíduo ou uma equipe ocorreu.
- 1.1.39.17. O cronômetro da solução deve ser disparado ou ao salvar o registro de problema ou ao abrir o formulário. Esta opção deve ser personalizável pelo usuário com permissões para tal.
- 1.1.39.18. Usuários somente devem ser capazes de visualizar problemas da partição lógica a que pertencem.
- 1.1.39.19. A solução deve oferecer a integração entre o Gerenciamento de Problema e o Gerenciamento de Incidente, para permitir mapear corretamente incidentes a problemas ou erros conhecidos.
- 1.1.39.20. A solução deve oferecer a integração nativa entre o Gerenciamento de Problema e o Gerenciamento de Configuração de Ativos de Serviço, para permitir que IC's possam ser associados a registros de problemas.
- 1.1.39.21. A solução deve fornecer um painel do tipo dashboard configurável que apresente informações em tempo real demonstrando, entre outros, o status do Gerenciamento de Problema, Incidentes, e Requisições de Serviços, através de indicadores de desempenho.
- 1.1.39.22. A solução deve permitir a monitoração e o rastreamento de problemas.

- 1.1.39.23. Em relação a atualização e resolução de problemas, além dos requisitos comuns à atualização e resolução de incidentes/mudanças, a solução deve atender os seguintes requisitos:
  - 1.1.39.24. Ser capaz de definir atividades de atualização adicionais às fornecidas pelo fabricante da solução.
  - 1.1.39.25. Oferecer um histórico completo de problemas e erros conhecidos para uso pelas equipes de suporte na investigação do problema.
  - 1.1.39.26. Permitir alterar o status do problema para erro conhecido.
  - 1.1.39.27. Permitir a criação de uma solução/procedimento baseada no erro conhecido e associá-la ao problema.
  - 1.1.39.28. Ser possível gerar um registro de mudança diretamente do registro de problema e associar automaticamente os registros.
  - 1.1.39.29. Facilitar a resolução de incidentes relacionados quando o problema for fechado.
  - 1.1.39.30. Facilitar a extração de relatórios e indicadores, através de assistentes e interfaces especializadas para tal.
- 1.1.40. Gerenciamento de Mudanças
- 1.1.40.1. A solução deve permitir o registro de requisições de mudança através de, mas não limitado a: Telefone (Central de Serviços), E-mail, Web (intranet/internet) e desktop.
  - 1.1.40.2. A solução deve definir quem pode e quem não pode abrir requisições de mudanças baseado em permissões.
  - 1.1.40.3. Deve ser possível registrar requisições de mudanças separadas de incidentes e problemas.
  - 1.1.40.4. Um incidente ou um problema deve poder ser convertido em, ou associado a uma requisição de mudança.
  - 1.1.40.5. Os processos de trabalhos de mudanças devem poder ser graficamente definidos e armazenados para automatizar o fluxo de trabalho de tipos particulares de mudanças.
  - 1.1.40.6. Deve ser possível utilizar processos de trabalho existentes para criar processos.
  - 1.1.40.7. O preenchimento de um registro da mudança deve se beneficiar da seleção de informações através de caixas drop down com dados pré-definidos e validados.
  - 1.1.40.8. As listas de valores devem ser filtradas pela entrada parcial de informações para facilitar a localização de itens em listas muito extensas ao digitar.
  - 1.1.40.9. Os valores sugeridos devem poder ser alterados, baseado nas permissões de acesso do usuário.
  - 1.1.40.10. A solução deve gerar um número de referência único para a requisição de mudança.
  - 1.1.40.11. A solução deve disparar alertas através de janelas pop-up baseados em dados preenchidos para informar, por exemplo, mas não limitado a conflitos de janelas de manutenção, impossibilidade de parada do IC, dentre outros.
  - 1.1.40.12. Deve ser possível enviar os alertas por e-mails e para usuários pré-definidos.
  - 1.1.40.13. A solução deve oferecer a possibilidade de visualizar registros semelhantes de mudanças baseado em critérios pré-definidos.
  - 1.1.40.14. Deve ser possível disparar consultas à Base de Conhecimento a partir do Gerenciamento de Mudança.
  - 1.1.40.15. A solução deve facilitar a criação rápida de requisições de mudança a partir de modelos pré-definidos.
  - 1.1.40.16. A solução deve permitir repetir requisições de mudança a partir do modelo selecionado e associá-las para resolvê-las como um grupo.
  - 1.1.40.17. A solução deve oferecer a possibilidade de drilldown (refinamento de consulta) na informação de campos preenchidos para visualizar informações adicionais.
  - 1.1.40.18. A solução deve permitir o envio de e-mail ao usuário e à equipe de suporte apropriada quando uma requisição de mudança for registrada.
  - 1.1.40.19. A solução deve ser capaz de manter trilhas de auditoria com o registro do responsável e da data da mudança.
  - 1.1.40.20. A solução deve permitir definir quais campos do gerenciamento de mudança são obrigatórios, destacando estes campos para ciência clara do usuário.

- 1.1.40.21. Deve ser possível associar requisições de mudanças semelhantes e associar a estas, incidentes, problemas e IC's.
  - 1.1.40.22. A solução deve permitir a impressão de requisição de mudança, sem sair do registro desta.
  - 1.1.40.23. A solução deve permitir o envio da requisição de mudança por e-mail e o seu envio para fontes de dados externas.
  - 1.1.40.24. A solução de permitir registrar a disponibilidade da equipe de suporte, de forma que se uma requisição de mudança seja atribuída a um membro indisponível, a mensagem de notificação seja exibida.
  - 1.1.40.25. A solução deve exibir exatamente a data e hora que uma atribuição para uma equipe ou indivíduo ocorreu.
  - 1.1.40.26. A solução deve facilitar o monitoramento e rastreamento do ciclo de vida das requisições de mudança.
  - 1.1.40.27. A solução deve facilitar o roteamento das requisições de mudança para o comitê de autorização apropriado, conforme definições da biblioteca ITIL.
  - 1.1.40.28. A solução deve possuir um mecanismo para a rejeição de requisições de mudanças, com a habilidade de registrar os motivos para rejeição e notificar a central de serviços e o usuário.
  - 1.1.40.29. A solução deve permitir o registro das informações da análise de impacto dentro do registro da requisição de mudança, de forma a suportar o processo de avaliação e aprovação.
  - 1.1.40.30. A solução deve facilitar a produção do calendário de mudanças em suas diversas fases, tais como cronogramas de construção, implementação, testes e implantação.
  - 1.1.40.31. A solução deve oferecer calendário de mudanças gráfico, permitindo a visualização e o controle da agenda de mudanças.
  - 1.1.40.32. A solução deve oferecer mecanismos para facilitar o processo de reversão da mudança (rollback).
  - 1.1.40.33. A solução deve permitir o agendamento de revisões da mudança implementadas depois de períodos definidos.
  - 1.1.40.34. A solução deve permitir a comunicação automatizada de informações da mudança e seus cronogramas por e-mail, para o aviso à central de serviços e grupos de usuários.
  - 1.1.40.35. A solução deve possuir nativamente atividades de liberação e distribuição no processo de trabalho do Gerenciamento de Mudança, de acordo com as definições da biblioteca ITIL.
- 1.1.41. Gerenciamento de Configurações e CMDB
- 1.1.41.1. A solução deve ter uma base de dados do gerenciamento da configuração nativa (CMDB) e centralizada, para acesso a partir de qualquer módulo da solução, que mantenha todas as informações de ativos e eventos registrados.
  - 1.1.41.2. A solução deve apresentar capacidade nativa e integral de Gerenciamento de Configuração e de Ativos de Serviço, de acordo com as definições da biblioteca ITIL, não apenas para o inventário, o que deve incluir, mas não limitado a:
    - 1.1.41.3. Manter atualizadas características da configuração de ativos.
    - 1.1.41.4. Manter atualizadas características da configuração de componentes de ativos.
    - 1.1.41.5. Manter atualizados os relacionamentos entre ativos.
    - 1.1.41.6. Permitir criar e modificar as informações dos ativos como, por exemplo, datas de garantia e de manutenção.
    - 1.1.41.7. Permitir a definição de hierarquia e agrupamento de ativos baseado em semelhanças.
    - 1.1.41.8. Permitir auditoria e atualização do status do ativo.
    - 1.1.41.9. Permitir a associação do ativo com um indivíduo, grupos de usuários, localização física e estrutura organizacional, para possibilitar a notificação proativa de interrupções, planejadas ou não, sobre o ativo e os serviços que ele suporta.
    - 1.1.41.10. Possuir capacidade integral de pesquisas de ativos, baseado em diversos critérios definidos sobre qualquer atributo do ativo.
    - 1.1.41.11. A solução deve ser capaz de facilitar o agrupamento de IC's por sistemas, para identificação de clusters e ambientes de contingência e alta disponibilidade.

- 1.1.41.12. A solução deve fornecer um acesso controlado ao CMDB baseado em perfis de usuários, para a leitura, gravação e atualização de dados.
  - 1.1.41.13. Não deve haver a possibilidade de exclusão de dados do CMDB, independente do perfil do usuário.
  - 1.1.41.14. Qualquer exclusão de dados deve ser apenas lógica, controlada por rotinas e filtros interpretados pela solução, mas mantendo-se sempre o registro em banco de dados para fins de histórico, auditoria e integridade.
  - 1.1.41.15. A solução deve oferecer um conjunto mínimo de relatórios gerenciais sobre IC's, ativos e informações financeiras, para facilitar os processos de auditoria do Gerenciamento de Configuração.
  - 1.1.41.16. O Gerenciamento de Configuração deve ser nativamente integrado com o Gerenciamento de Incidente, de forma que registros de incidentes possam ser associados a registros contidos no CMDB.
  - 1.1.41.17. O Gerenciamento de Configuração deve ser nativamente integrado com o Gerenciamento de Problema, de forma que registros de problemas possam ser associados a registros contidos no CMDB.
  - 1.1.41.18. O CMDB deve facilitar a identificação proativa de problemas de infraestrutura no Gerenciamento de Problema por identificar, através de integração, componentes de infraestrutura que estejam instáveis ou apresentem falhas de funcionamento.
  - 1.1.41.19. O Gerenciamento de Configuração deve ser nativamente integrado com o Gerenciamento de Mudança, de forma que registros de mudanças possam ser associados a registros contidos no CMDB.
  - 1.1.41.20. A solução deve facilitar a análise e a aprovação de requisições de mudança, através da identificação dos IC's afetados.
  - 1.1.41.21. A solução deve permitir a rápida identificação, recuperação e análise de todas as requisições de mudanças associadas a um mesmo IC.
  - 1.1.41.22. As informações do Gerenciamento de Configuração e de Ativos de Serviço devem estar disponíveis e permitir a automação de atualizações do ambiente de TIC.
  - 1.1.41.23. A solução deve permitir identificar as datas de vencimento de contratos, para que sejam disparados processos referentes à renovação dos contratos em vencimento.
- 1.1.42. Gerenciamento de Nível de Serviço
- 1.1.42.1. A solução deve ser capaz de estabelecer indicadores operacionais para a medição de resultados (IMR's) e registrar seus detalhes.
  - 1.1.42.2. A solução deve ser capaz de monitorar automaticamente os tempos de resposta, resolução e escalção para todos os escopos de contrato.
  - 1.1.42.3. A solução deve ser capaz de registrar múltiplos tempos de resposta e resolução por acordo.
  - 1.1.42.4. A solução deve ser capaz de registrar múltiplos níveis de escalção por acordo.
  - 1.1.42.5. A solução deve ser capaz de escalar eventos (incidentes, problemas ou mudanças) que violem acordos ou cheguem perto dos limites de tempo definidos, garantindo a notificação do usuário e times de suporte por e-mail.
  - 1.1.42.6. A solução deve permitir definir as horas úteis individualmente para cada acordo. Os tempos de resposta, resolução e escalção somente serão contabilizados em horas úteis, de acordo com a definição de cada acordo.
  - 1.1.42.7. A solução deve permitir informar o plano de feriados, figurando horas não úteis e desvios na definição de horas úteis do acordo.
  - 1.1.42.8. A solução deve utilizar as informações de prazos para automatizar e gerenciar os objetivos do serviço, através de regras de negócio, alertas, escalções e notificações.
  - 1.1.42.9. A solução deve automatizar o monitoramento dos limites de performance e disponibilidade de serviços, frente aos níveis de serviço acordados.
  - 1.1.42.10. A solução deve permitir emitir relatórios das métricas de IMR.
  - 1.1.42.11. A ferramenta deve possibilitar emitir relatórios de IMR por grupo solução.
  - 1.1.42.12. A solução deve suportar o Gerenciamento de Portfólio de Serviços, de acordo com as definições da biblioteca ITIL, para rastrear e emitir relatórios sobre atributos de serviços e níveis publicados no Catálogo de Serviços.
  - 1.1.42.13. A solução deve permitir a criação de painéis analíticos do tipo dashboard relacionados a serviços e métricas do processo.

#### 1.1.43. Gerenciamento de Conhecimento

- 1.1.43.1. A solução deve possuir nativamente uma ferramenta de base de conhecimentos permitindo:
- 1.1.43.2. Criação, adição, manutenção e remoção de artigos de conhecimento;
- 1.1.43.3. Adição de documentos externos à base de conhecimento;
- 1.1.43.4. Separação ou restrição do acesso a artigos de conhecimento entre técnico e não-técnico;
- 1.1.43.5. Pesquisa através de palavras-chave ou frases inteiras;
- 1.1.43.6. Pesquisa de incidentes conhecidos baseado em critérios definidos.
- 1.1.43.7. A Central de Serviços e as equipes de suporte devem ter acesso a um pacote comum de artigos de conhecimento, para resolução rápida de eventos.
- 1.1.43.8. A solução deve permitir separar ou restringir o acesso a uma base de conhecimento interna e externa.
- 1.1.43.9. A solução deve permitir a definição de diversos níveis de acesso ao Gerenciamento de Conhecimento, como por exemplo: somente leitura, escrita, criação ou exclusão.
- 1.1.43.10. A solução deve controlar o processo de aprovação de um documento, antes do mesmo ser publicado na Base de Conhecimento.
- 1.1.43.11. A solução deve criar automaticamente um identificador único para cada artigo de conhecimento para referência futura.
- 1.1.43.12. A solução deve permitir a entrada de texto livre, imagens, anexos, dentre outros, como artigos de conhecimento.
- 1.1.43.13. A solução deve automatizar a população de campos do artigo de conhecimento com dados de autor e proprietário, data de criação, assim como outros atributos desejados pela organização.
- 1.1.43.14. A solução deve rastrear e manter atualizada a informação de propriedade sobre o artigo de conhecimento.
- 1.1.43.15. A solução deve apresentar a integração nativa do Gerenciamento de Conhecimento com as demais disciplinas, permitindo, por exemplo, mas não limitado à associação de documentos e artigos de conhecimento a eventos de incidentes, problemas e mudanças.
- 1.1.43.16. A solução de Gerenciamento de Conhecimento e seus repositórios devem ser parte integrante, ou ser nativamente associada ao CMDB, controlado pela ferramenta de Gerenciamento de Configuração e de Ativos de Serviço.
- 1.1.43.17. A solução deve apresentar a integração nativa com o CMDB para permitir a associação de artigos de conhecimento com registros de IC's.
- 1.1.43.18. A solução deve permitir a abertura de uma requisição de serviço ou mudança quando um artigo ou informação de conhecimento precisar ser modificado ou atualizado.
- 1.1.43.19. A solução deve permitir a consulta de conteúdo armazenado em múltiplos formatos.
- 1.1.43.20. A solução deve possuir lista de perguntas frequentes (FAQ's) para cadastrar informações sobre problemas conhecidos, erros comuns, rotinas e procedimentos, permitindo a categorização das informações inseridas.

#### 1.1.44. Portal de Atendimento

- 1.1.44.1. A CONTRATADA deve prover um portal de atendimento web, de forma a agilizar o processo de abertura de solicitações de serviço, onde o usuário possa acessar o link da aplicação e ser autenticado diretamente pelo login de AD.
- 1.1.44.2. Na página inicial da aplicação deve ser disponibilizado um mecanismo de busca para inserção de palavras chaves referentes à solicitação a ser tratada, e uma vez localizando a categorização correta, deve ser feito o registro de solicitação na aplicação simultaneamente a uma solicitação de serviço na ferramenta de ITSM para a tratativa da equipe de 1º nível.
- 1.1.44.3. A aplicação deve disponibilizar também a consulta de solicitações abertas e conter a opção de reabertura.
- 1.1.44.4. Na conclusão de cada etapa a aplicação deve enviar um e-mail automático ao usuário a fim de informá-lo da atualização efetuada.

- 1.1.45. A aplicação deve disponibilizar o fácil registro de solicitações de serviço dos usuários através do seu mecanismo de busca pré-cadastrado na ferramenta, ou seja, o usuário deve inserir no campo apenas uma palavra-chave relacionada e a ferramenta deve indicar as categorizações disponíveis.

- 1.1.45.1. Após a seleção, o usuário deverá ser direcionado a uma nova tela para o preenchimento detalhado de informações não contidas na solicitação de serviço.
- 1.1.45.2. Assim que concluído o preenchimento, deve ser aberto simultaneamente uma solicitação de serviço na ferramenta de ITSM e encaminhado diretamente à Central de Serviços para o atendimento de 1º nível.
- 1.1.45.3. O acesso à ferramenta deve ser realizado através do login de AD do usuário, permitindo o registro de solicitações de serviço somente após a realização de cadastro.
- 1.1.45.4. O Fluxo de Abertura de Chamados deve obedecer aos seguintes requisitos:
  - 1.1.45.4.1. O fluxo inicia-se quando o usuário realizar o login na aplicação através do login AD.
  - 1.1.45.4.2. A aplicação disponibilizará uma tela de boas-vindas, trazendo ao usuário a possibilidade de “Realizar Cadastro”, caso ainda não o tenha, ou “Acessar Portal”, se já tiver realizado o cadastro anteriormente. O cadastro inicial deverá ser integrado ao AD (Active Directory) e à ferramenta de recursos humanos RM Corpore, de forma a informar os dados atualizados do usuário, dando a ele a opção de editá-los, sempre que houver necessidade de alteração.
  - 1.1.45.4.3. Assim que for feito o cadastro na tela inicial, será disponibilizada a opção de registro de solicitação de serviço.
  - 1.1.45.4.4. Após o clique do usuário na opção de registro de solicitação, será disponibilizado o formulário de abertura de chamados para preenchimento, permitindo a busca através de palavra-chave para a identificação de categoria de atendimento para a solicitação. Neste campo devem ser inseridas palavras relacionadas à solicitação a ser registrada.
  - 1.1.45.4.5. Havendo anexos a serem inseridos, deve ser feito após o preenchimento dos campos destacados e em seguida solicitar o registro. O usuário poderá visualizar a quantidade de anexos constantes na solicitação e consulta-los após sua inserção no formulário.
  - 1.1.45.4.6. Ao finalizar o processo de abertura, a aplicação automaticamente gerará uma solicitação de serviço na ferramenta ITSM e enviará um e-mail com os dados da solicitação registrada contendo: nº da requisição, data, hora, nome e matrícula do usuário e o descritivo da solicitação.
- 1.1.45.5. A Consulta e Reabertura/Invalidação de Solicitações, deverá seguir os seguintes requisitos:
  - 1.1.45.5.1. A consulta da solicitação deve permitir ao usuário a consulta em tempo real das solicitações abertas na ferramenta ITSM e o acompanhamento de seu status.
  - 1.1.45.5.2. Assim que o usuário acessar a aplicação, deve ser disponibilizado o campo de consulta, onde ao inserir o número da solicitação no campo indicado, devem ser retornadas as características da solicitação e o status atual, fazendo a identificação da equipe solução onde o chamado se encontra ou que tenha atribuído o fechamento.
  - 1.1.45.5.3. Caso o usuário aceite a solução da solicitação, não devem ser realizadas modificações na aplicação, porém havendo discordância da solução aplicada, deverá ser possível optar pela reabertura, a depender do status em que se encontra.
  - 1.1.45.5.4. Optando o usuário pela reabertura da solicitação, o mesmo deve ser retornado para a fila de atendimento onde a solicitação foi encerrada com a nota de rejeição inclusa pelo usuário.
  - 1.1.45.5.5. Um e-mail de confirmação da reabertura deve ser enviado ao usuário automaticamente ao final do processo de reabertura.
- 1.1.45.6. O Fluxo Padrão de Atendimento, deverá obedecer às seguintes características:
  - 1.1.45.6.1. O fluxo deve iniciar quando o usuário realizar o acesso na aplicação através do login AD.
  - 1.1.45.6.2. A aplicação disponibilizará uma tela de boas-vindas, trazendo ao usuário a possibilidade de “Realizar Cadastro” ou “Acessar Portal”.
  - 1.1.45.6.3. Para a busca de uma solicitação já aberta, o usuário deverá inserir o número da solicitação de serviço no campo indicado e submeter à pesquisa na aplicação.
  - 1.1.45.6.4. Caso a solução seja aceita, a aplicação deve ser encerrada. Caso não, estará disponível ao final da solicitação a opção de reabertura da solicitação.

- 1.1.45.6.5. O usuário deve inserir o motivo da rejeição da solução aplicada e submeter a solicitação para que retorne a equipe competente.
- 1.1.45.6.6. Um e-mail de reabertura deve ser enviado ao usuário e a solicitação retornará para a equipe de solução para revalidação do cenário.
- 1.1.45.7. A Consulta de Solicitações de Serviço Complementares (Tarefas), deverá obedecer aos seguintes requisitos:
  - 1.1.45.7.1. A consulta de solicitações complementares tem como objetivo permitir ao usuário a consulta das solicitações relacionadas à solicitação principal (inicial) registrada.
  - 1.1.45.7.2. Assim que o usuário acessar a aplicação a fim de consultar o status de uma solicitação, deve ser disponibilizada ao final da página a listagem de solicitações complementares vinculadas à solicitação principal.
  - 1.1.45.7.3. Caso a solicitação não possua outras vinculadas, a lista deve aparecer vazia.
  - 1.1.45.7.4. A lista de solicitações complementares deve ser disponibilizada como relatório, assim como as demais solicitações.
- 1.1.45.8. O Fluxo para Pesquisa de Satisfação, deverá obedecer aos seguintes requisitos:
  - 1.1.45.8.1. Após a validação da solução, o usuário deverá ser direcionado à pesquisa de satisfação.
  - 1.1.45.8.2. Um prompt ficará visível na tela da solicitação, informando o usuário sobre a pesquisa de satisfação, podendo ele “Realizar Pesquisa” ou “Deixar para depois”.
  - 1.1.45.8.3. No caso em que o usuário escolher realizar a pesquisa posteriormente, deverá ser oportunizada a realização da pesquisa de satisfação todas as vezes em que acessar o portal, não podendo abrir novo chamado enquanto a pesquisa não houver sido concluída.
  - 1.1.45.8.4. Caso o usuário opte por realizar a pesquisa de satisfação logo após a validação, a partir da opção “Realizar Pesquisa”, será disponibilizado o formulário de pesquisa para a atribuição de qualificação do serviço e também, um campo para descrição de comentários sobre o serviço realizado.
  - 1.1.45.8.5. Ao final, será exibida uma mensagem de gratificação pela participação na pesquisa.
  - 1.1.45.8.6. Todo conteúdo pontuado será enviado à base de armazenamento.
- 1.1.46. Outras Funcionalidades da Ferramenta
  - 1.1.46.1. Permitir a consulta global por texto livre, pesquisando em textos em eventos, registros, ações e procedimentos de conhecimento.
  - 1.1.46.2. Permitir que usuários alterem a ordem de apresentação, ao aumentar a relevância de um termo pesquisado.
  - 1.1.46.3. Permitir que usuários refinem a pesquisa com consultas avançadas.
  - 1.1.46.4. Permitir exportar os resultados para formatos padrões da Microsoft, CSV ou PDF.
  - 1.1.46.5. A solução deve permitir elaborar scripts de atendimento dinâmico para atendentes de 1º nível de atendimento, assim como para outros usuários do software.
  - 1.1.46.6. As especificações de customização de processos de trabalho, devem:
    - 1.1.46.6.1. Permitir a elaboração de regras de negócios e implementação de fluxos de trabalho. As regras devem permitir que usuários, com níveis de acesso apropriados, manipulem os campos visíveis nas telas da solução, criando e ordenando fluxos de trabalho e formulários.
    - 1.1.46.6.2. Ser capaz de gravar e armazenar diversos processos de trabalho.
    - 1.1.46.6.3. Possuir processos de trabalho nativos, que sejam inteiramente personalizáveis.
    - 1.1.46.6.4. Ser permitido criar processos de trabalho para quaisquer eventos (incidentes, problemas, mudanças etc.).
    - 1.1.46.6.5. Ter um IMR geral para cada processo de trabalho, permitindo ainda que cada tarefa individual mantenha seu próprio IMR individual.
    - 1.1.46.6.6. Permitir que todos os estágios e tarefas de um processo sejam reutilizáveis em novos processos ou em processos existentes, individualmente ou em grupo.
  - 1.1.46.7. A solução deve oferecer as seguintes personalizações e permissões:
    - 1.1.46.7.1. Suporte a indivíduos e grupos.
    - 1.1.46.7.2. Definição de funções e permissões no nível de equipe.

- 1.1.46.7.3. Definição de funções e permissões no nível indivíduo.
- 1.1.46.7.4. Definição de personalizações de tela no nível de equipe.
- 1.1.46.7.5. Definição de personalizações de tela no nível do indivíduo.
- 1.1.46.7.6. Inclusão ou exclusão de campos nas telas sem necessidade de desenvolvimento ou experiência com programação.
- 1.1.46.7.7. Definição de permissões sem a necessidade de desenvolvimento ou experiência com programação.
- 1.1.46.7.8. Adição, remoção ou modificação de campos em formulários existentes, para usuários com permissão para tal.
- 1.1.46.7.9. Modificação dos formulários (adicionar/remover/modificar campos de entrada de dados) e criação de relacionamentos entre campos sem necessidade de desenvolvimento ou experiência com programação.
- 1.1.46.7.10. Suporte às permissões de acesso no nível de suporte funcional (equipe) e disciplina (processo).
- 1.1.46.7.11. Controle do acesso no nível de função com a habilidade de restringir o uso de uma função individual da aplicação sem desabilitar o acesso ao sistema inteiro. Restrição de permissões por ação, incluindo atualização e somente pesquisa.
- 1.1.46.8. Deverá permitir a publicação de informações (quadros de avisos e centro de mensagens) customizadas para os usuários finais internos e externos em seus portais de autosserviço e outros meios de interação com o usuário, tais como chatbot e WhatsApp.
- 1.1.46.9. Deverá possuir mecanismos de notificação em massa para avisos de interrupções, paradas programadas e não programadas em serviços ou componentes do ambiente de TI.
- 1.1.46.10. Deverá possuir mecanismos de notificação e interação com usuários internos, para acompanhamento de chamados por meio, no mínimo, dos seguintes canais: telefone (central de serviços), e-mail, Teams e WhatsApp.
- 1.1.46.11. Deverá possuir versão(ões) para dispositivos móveis, usando aplicativos ou interface web responsiva que operem, no mínimo, em sistemas operacionais Android e iOS, possibilitando abertura e acompanhamento de chamados e utilização do chatbot, bem como a aprovação e o tratamento de chamados, por usuários finais, usuários de gestão e usuários técnicos, conforme o tipo de licença e permissões que possuem.
- 1.1.46.12. Na comunicação com os dispositivos móveis, todos os mecanismos de segurança para identificação, autenticação, autorização, integridade, confidencialidade ou sigilo, não repúdio e disponibilidade devem ser atendidos, conforme políticas de segurança do banco e normas vigentes.
- 1.1.46.13. Deverá permitir acesso aos bancos de dados da solução, em todos os ambientes disponibilizados (produção e homologação), possibilitando verificar, mesmo que por interface web, os dados armazenados nas tabelas e seus relacionamentos, possibilitando consultas e exportação dos dados.

## **1.2. (ITEM 2) - Solução Integrada de Gestão de Serviços de TI – Módulo Gerenciamento de acesso remoto e endpoints - SaaS**

- 1.2.1. Deverá conter minimamente módulos para o cumprimento das ações de suporte remoto, distribuição de software, compliance, gerenciamento de patches além de inventário de hardware e software;
- 1.2.2. Deverá conter um banco de dados integrado ao servidor mestre, uma interface gráfica com o usuário para acessar os dados do banco de dados e agentes instalados nos clientes, fornecendo os dados para o banco de dados;
- 1.2.3. Deverá permitir automatizar o rastreamento de inventário para ajudar a orientar as decisões de investimento, reduzir os processos manuais e manter a conformidade para dispositivos físicos e virtuais;
- 1.2.4. Deverá permitir a implantação de sistema operacional e aplicativos de forma centralizada e automatizada permitindo a implantação ou migração de sistema operacional com a mínima interrupção;
- 1.2.5. Deverá permitir o gerenciamento de licenças de software entendendo o uso da licença de software e os passivos financeiros associados;

- 1.2.6. Deverá permitir o gerenciamento de patches, avaliando, implantando e gerando relatórios sobre patches de maneira centralizada para garantir que os sistemas sejam seguros e que a integridade de seus negócios nunca seja comprometida;
- 1.2.7. Deverá permitir o gerenciamento de eventos rastreando e automatizando a correção de forma proativa quando eventos importantes de infraestrutura ocorrerem;
- 1.2.8. Deverá permitir a aplicação de políticas de conformidade através do monitoramento centralizado de ativos de TI baseado nos modelos SCAP certificados pelo National Institute of Standards and Technology (NIST)
- 1.2.9. Deverá permitir visualizar, controlar, monitorar e atualizar todos os principais softwares antivírus e antispyware de uma única fonte;
- 1.2.10. Deverá permitir o gerenciamento remoto da área de trabalho dos usuários para que os administradores detectem, diagnostiquem e resolvam problemas do PC sem sair de suas mesas;
- 1.2.11. Deverá permitir o gerenciamento do consumo de energia do PC;
- 1.2.12. Deverá permitir o gerenciamento de dispositivos definindo e aplicando de maneira centralizada as políticas de uso dos dispositivos, controlando a atividade de upload e download, e registrando eventos para uma resposta proativa e auditoria de qualquer atividade indesejada
- 1.2.13. Deverá permitir colocar softwares pré-aprovados e solicitações de acesso nas mãos do usuário final, sem acessar nenhum site ou enviar formulários de help desk;
- 1.2.14. Deverá permitir gerenciar dispositivos desde o recebimento até a desativação;
- 1.2.15. Deverá permitir a geração de inventário de seus ativos de TI identificando exatamente como esses ativos estão sendo usados;
- 1.2.16. Deverá permitir implantar, atualizar e corrigir facilmente sistemas operacionais e aplicativos através da instalação e distribuição remota de software;
- 1.2.17. Deverá permitir acessar remotamente todos os dispositivos, mesmo aqueles não conectados via VPN;
- 1.2.18. Deverá permitir integrar os dados do cliente à central de atendimento;
- 1.2.19. Deve permitir analisar automaticamente o ambiente de TI, identificando quais dispositivos estão faltando quais patches. Deve ainda oferecer aos administradores opções para implantação rápida de correções críticas para garantir a conformidade e reduzir o risco de uma violação ou incidente de segurança, incluindo a opção de definir uma vez e automatizar a correção contínua para sistemas operacionais e aplicativos em todo o ambiente. Os administradores devem poder acompanhar facilmente o progresso das atualizações de patches em tempo real e poder utilizar assistentes integrados para definir rapidamente os parâmetros de pré e pós-instalação para controlar como a implantação ocorre;
- 1.2.20. Deverá permitir atualizações automáticas de boletins de segurança através da configuração de downloads e atualizações para o catálogo de boletins de vulnerabilidades e patches;
- 1.2.21. Deverá permitir determine as opções de implantação, critérios de patch e implantar atualizações de patch ao longo do tempo - automaticamente ou mediante revisão e aprovação - com o assistente integrado;
- 1.2.22. Deverá permitir visualizar uma lista de patches ausentes por dispositivo com seu nível de gravidade;
- 1.2.23. Deverá ter suporte à tecnologia Wake-on-LAN para a distribuição patches e outras tarefas de manutenção relacionadas automaticamente, fora do horário comercial, ativando PCs, implantando patches e desligando máquinas assim que as atualizações forem concluídas;
- 1.2.24. Deverá permitir a criação de grupos dinâmicos direcionando grupos de dispositivos para atualizações com base nos requisitos de patch e nos atributos do computador;
- 1.2.25. Deverá permitir monitore o processo de correção em tempo real e fornecer informações detalhadas sobre quaisquer erros ou anomalias para que possam ser tomadas medidas corretivas imediatas;
- 1.2.26. Deverá permitir o gerenciamento de conformidade definindo políticas com base nos contratos de licenciamento de seus fornecedores e outros padrões regulatórios com ferramentas, relatórios e modelos essenciais para guias de proteção PCI, ISO 27001, ISO 27002, NIST e Microsoft;
- 1.2.27. Deverá prover a medição de software acompanhando o uso real de qualquer aplicativo e reimplimentando licenças de software não utilizadas para outros usuários;
- 1.2.28. Deverá permitir a criação de grupos dinâmicos: identificando, agrupando e corrigindo os dispositivos que não seguem as políticas de conformidade definidas;
- 1.2.29. Deverá permitir a descoberta de ativos com agente e sem agente com informações detalhadas de configuração;

- 1.2.30. Deverá suportar mecanismos de Multicasting e gerenciamento de largura de banda de rede nos processos de atualização e gerenciamento remoto de dispositivos;
- 1.2.31. Deverá permitir a Implantação e atualizações do agente de forma automática para máquinas recém-descobertas;
- 1.2.32. Deverá suportar a instalação remota do sistema operacional Windows, incluindo formatação/particionamento de discos rígidos;
- 1.2.33. Deverá permitir a criação de um catálogo baseado na web de software aprovado para instalações de autoatendimento após a migração;
- 1.2.34. Deverá permitir a execução de linha de comando, transferências de arquivos, gerenciamento da área de transferência e reinicialização do dispositivo de destino;
- 1.2.35. Deverá manter trilha de auditoria de sessões de controle remoto e reconhecimentos do usuário final;
- 1.2.36. Deverá permitir acesso direto ao dispositivo para realização de ações comuns, como: ativação, verificação de conectividade, reinicialização, desligamento, resumo da configuração, transferência de arquivo, controle remoto, sistema de arquivos, registro, serviços, gerenciamento de processos e eventos do Windows, e permita que os administradores executem qualquer uma dessas opções para ajustes após o expediente ou solução de problemas.
- 1.2.37. Deverá suportar o acesso remoto nos dispositivos pelo menos para os sistemas operacionais MacOs ou Windows.
- 1.2.38. Deve ser possível definir, para um ativo mantido por um fornecedor, a data de vencimento do contrato, além do prazo de garantia, para casos em que estas informações forem divergentes.
- 1.2.39. A solução deve prover o inventário das informações de hardware de estações de trabalho e servidores tais como: processadores, memória, placa-mãe, interfaces de rede, protocolos de rede, BIOS, portas de entrada/saída, dispositivos, discos (físicos e lógicos), sistemas de arquivos, recursos do sistema operacional, configurações de região, controladoras (IDE, SCSI, USB) e outros, além de permitir a coleta e inserção de dados de inventário a partir do uso de arquivos, e também acessar e coletar informações em registro do Windows.
- 1.2.40. Possibilitar a coleta em plataforma Windows e Linux (servidores de rede) dos serviços existentes e as informações associadas a estes, como status, descrição etc.
- 1.2.41. A solução deve possuir mecanismo (template) que permite a inclusão de informações externas à base de dados do inventário tais como: número de série do equipamento, número do patrimônio, responsável, localização física etc. Tais informações podem ser inseridas (baseado em customização específica) pelo administrador do ambiente ou pelo usuário do equipamento inventariado.
- 1.2.42. A solução deve executar o inventário de softwares a partir de informações coletadas em registro do Windows e campos da interface de adição e remoção de programas.
- 1.2.43. Em relação ao Gerenciamento de Licença de Software, a solução deve:
  - 1.2.43.1. Possibilitar a criação e manutenção de uma lista de empresas para controle de fornecedores, fabricantes de softwares, subsidiárias, parceiros etc.
  - 1.2.43.2. Possibilitar a criação e manutenção de uma lista de contatos para controle, por exemplo, de funcionários, consultores, contatos nos fornecedores etc.
  - 1.2.43.3. Possuir mecanismo de análise de conformidade automática, capaz de gerar relatórios diversos sobre conformidade ou não-conformidade no uso de licenças de software, a partir do cruzamento e reconciliação das informações de prova de uso (inventário de software) com as informações de direito de uso, contratos e licenciamento de software.
- 1.2.44. Possibilitar a monitoração contínua dos dados relevantes para a análise de conformidade, efetuando a reconciliação de licenças e instalações.
- 1.2.45. Prover dashboard para acesso às informações sobre o status das análises de conformidade de uso das licenças de software.
- 1.2.46. Permitir a exportação dos relatórios para formatos tais como PDF e CSV.
- 1.2.47. Permitir o cadastro e correta identificação dos diversos tipos de softwares comercializados de acordo com os contratos de licenciamento, tais como produtos stand-alone, suites, bundles, subscrições e serviços.

### **1.3. (ITEM 3) - Solução Integrada de Gestão de Serviços de TI – Módulo Descoberta de Ativo e mapeamento de aplicações - SaaS**

Av. Nazaré, 708 - Bairro de Nazaré - Belém-Pará - CEP: 66.040-143

Fone: 091- 3184-1751– [www.BELÉM DIGITAL.com.br](http://www.BELÉM DIGITAL.com.br)

- 1.3.1. A solução deve descobrir automaticamente dispositivos de hardware, software e aplicações da contratante instalados em nuvem privada ou pública, identificando a sua configuração e os dados de relacionamento entre os componentes descobertos, bem como entre os aplicativos e a infraestrutura que os suporta.
- 1.3.2. Deve permitir a modelagem de relacionamentos e impactos de infraestrutura e de serviços e negócios de forma unificada, sem a necessidade de replicação e gestão de diversos modelos e bases de dados entre módulos das soluções. Ou seja, o CMDB deve ser único, com informações provenientes de diversas origens de dados e utilizado diretamente pelos diversos módulos ou disciplinas da solução
- 1.3.3. Para a coleta de dados locais, deve conter ferramenta de outpost que será instalada no data center da contratante (em uma ou mais localidades), e que permitirá, de forma segura, a alimentação dos dados coletadas na nuvem da solução.
- 1.3.4. Deverá fazer o relacionamento com os itens descobertos e já mapear automaticamente o desenho das aplicações.
- 1.3.5. Deve conter uma biblioteca de padrões para identificação dos softwares líderes de mercado e fornecer a atualização periódica destes padrões para permitir que novos softwares e/ou suas novas versões possam ser descobertos automaticamente.
- 1.3.6. A solução deve permitir operar com ou sem a instalação de agentes nos equipamentos a serem descobertos.
- 1.3.7. Para minimizar o tráfego na rede, deve permitir a instalação de múltiplos pontos de coleta cada rede e consolidá-la num servidor central, bem como permitir adaptar configurações relacionadas com a quantidade de dados a descobrir.
- 1.3.8. Deve permitir a descoberta de ativos em toda a infraestrutura da contratante identificando estações de trabalho Windows, MacOs e Linux, equipamentos de rede, dispositivos de armazenamento, sistemas operacionais de servidores Windows, Linux, e Unix, servidores físicos, virtuais e containers, Instâncias OpenShift, Docker, Kubernetes, Web Servers, Application Servers, Bancos de Dados, Microserviços, Servidores Hiperconvergentes, Clusters de Servidores e Aplicações, etc.), estejam eles na infraestrutura interna ou em nuvens públicas (Microsoft Azure, Google Cloud, Amazon Web Service – AWS, Oracle OCI dentre outras).
- 1.3.9. As descobertas devem ser executadas através dos protocolos dos componentes que serão mapeados.
- 1.3.10. Deve descobrir e mapear relacionamentos em ambientes virtualizados e de containers.
- 1.3.11. Descobrir e mapear relacionamentos onde os componentes estão dentro de um único host virtual ou espalhados por vários hosts virtuais.
- 1.3.12. Descobrir e mapear todos os componentes e relacionamentos de TI que suportam um serviço, incluindo aplicativos, middleware, servidores, storage e equipamentos de rede.
- 1.3.13. Descobrir os componentes de TI individualmente, bem como todas as conexões diretas entre componentes adjacentes.
- 1.3.14. Descobrir, documentar e mapear dependências de aplicações instaladas em Docker e Kubernetes,
- 1.3.15. Ser capaz de realizar a descoberta preservando informações de descobertas anteriores, permitindo mostrar as diferenças entre os atributos reconhecidos entre uma tarefa de descoberta e outra.
- 1.3.16. Deve permitir a exclusão de desktops da descoberta.
- 1.3.17. Deve permitir que determinados IP's ou intervalos específicos de IP's possam ser excluídos das descobertas.
- 1.3.18. Deve possuir um mecanismo para a criação automática do modelo de relacionamento entre os itens de configuração permitindo a associação entre os itens e geração do mapa de serviços.
- 1.3.19. Deve fornecer painéis de controle com indicadores configuráveis (Dashboards) para cada perfil de usuário.
- 1.3.20. Deve se permitir integrar com "cofres de senha" para sua gestão.
- 1.3.21. Deve ter uma API REST para acionar a descoberta, gerenciar credenciais, consultar dados e fazer upload de atualizações.
- 1.3.22. Deve permitir a integração com o CMDB permitindo selecionar quais dados serão sincronizados no CMDB.
- 1.3.23. Deve permitir pesquisas globais por textos ou palavras-chave para a busca de todos os itens relacionados a ela.
- 1.3.24. Disponibilizar filtros para cadastros manuais de componentes que devem ser ignorados nos processos de descoberta.
- 1.3.25. Disponibilizar graficamente mapas com toda topologia dos serviços identificados.
- 1.3.26. Disponibilizar interface para cadastro manual de serviços, componentes e transações.

- 1.3.27. Manter os mapas de serviços atualizados periodicamente, bem como as informações das aplicações e de todos os componentes de rede. O período de atualização pode ser customizável.
- 1.3.28. Validar periodicamente as relações de dependência das aplicações com componentes de rede e de infraestrutura.
- 1.3.29. Permitir a descoberta e obtenção de informações sobre softwares ou outros componentes não suportados nativamente através da customização e extensão de sensores.
- 1.3.30. Permitir o uso de tags personalizadas para os componentes descobertos.
- 1.3.31. Registrar informações de IP e subnets associados aos componentes descobertos e mapeados.
- 1.3.32. Atualizar automaticamente o CMDB para refletir as mudanças no ambiente, incluindo desvio de configuração.
- 1.3.33. Melhorar a estabilidade dos sistemas através da visualização dos relacionamentos entre os ativos descobertos, incluindo suas relações com os serviços de negócio
- 1.3.34. Suportar decisões de forma consistente garantindo que todos os colaboradores tenham acesso a mesma informação, atualizada.
- 1.3.35. Melhorar Níveis de Serviço aplicando processos de negócio e contextos de serviço nas aplicações e infraestrutura
- 1.3.36. Minimizar o risco compreendendo o impacto dos eventos na TI e nos serviços de Negócio antes de implementar mudanças
- 1.3.37. Aumentar a visibilidade, agilizando resolução de problemas, melhorando a execução de mudanças, e priorizando ações baseadas em informações completas, confiáveis e acuradas.
- 1.3.38. Mecanismo próprio ou integração com outras linguagens de programação para a criação de plugins com o intuito de atender demandas específicas de negócio.

#### **1.4. (ITEM 4) – Solução de Orquestração de Workflows**

- 1.4.1. A solução deve permitir a orquestração de workflows em ambientes híbridos e multi-cloud, suportando aplicações on-premises, nuvens públicas e privadas.
- 1.4.2. A solução deve oferecer uma interface gráfica intuitiva baseada em drag-and-drop para a construção e gerenciamento de workflows, facilitando a visualização de dependências e a identificação de gargalos.
- 1.4.3. A solução deve possibilitar a execução de processos com base em eventos, como a chegada ou modificação de arquivos, inclusive com critérios como nome com curingas, tamanho mínimo, idade mínima e tamanho do arquivo.
- 1.4.4. A solução deve permitir criar integrações customizadas nativamente para que essa seja usada na criação de novos jobs ou processos.
- 1.4.5. A solução deve oferecer suporte nativo a uma ampla variedade de plataformas e serviços, permitindo a orquestração de workflows que abrangem desde sistemas legados até aplicações modernas em nuvem.
- 1.4.6. A solução deve permitir a automação de transferências de arquivos entre servidores, serviços em nuvem e sistemas locais, com visibilidade fim a fim e controle de status da transferência.
- 1.4.7. A solução deve permitir a definição de workflows por meio de código, integrando-se a pipelines de CI/CD e promovendo a colaboração entre equipes de desenvolvimento e operações.
- 1.4.8. A solução deve fornecer monitoramento em tempo real dos workflows, com capacidade de identificar e notificar automaticamente falhas, atrasos e violações de SLAs, permitindo ações corretivas imediatas.
- 1.4.9. A solução deve oferecer funcionalidades de autoatendimento, permitindo que usuários autorizados iniciem e monitorem workflows sem intervenção da equipe de TI, via web ou aplicativo para dispositivos móveis.
- 1.4.10. A solução deve fornecer dashboards que permitam acompanhar o desempenho dos workflows e transferências de arquivos.
- 1.4.11. A solução deve possuir funcionalidade para gestão de mudança, permitindo que alterações em workflows, calendários e configurações só sejam promovidas após aprovação formal. A ferramenta deve suportar Site Standard, possibilitando a padronização de critérios obrigatórios para cada tipo de fluxo de trabalho, como uso de variáveis, tipos de conexão e nomes padronizados, garantindo conformidade, rastreabilidade e governança de mudanças em ambientes regulados.
- 1.4.12. A solução deve suportar a criação e gerenciamento de perfis de conexão centralizados, facilitando a administração e a segurança das integrações com sistemas externos.

- 1.4.13. A solução deve manter trilhas de auditoria detalhadas de todas as ações realizadas, facilitando a conformidade com normas e regulamentações.
- 1.4.14. A solução deve permitir a execução de scripts ou comandos em diferentes sistemas operacionais, como UNIX, Linux e Windows.
- 1.4.15. A solução deve oferecer suporte à definição de calendários de agendamento, recursos, eventos e variáveis para melhor controle dos workflows.
- 1.4.16. A solução deve permitir a integração com plataformas de dados e aplicações amplamente utilizadas no mercado, facilitando a orquestração de processos complexos de dados.
- 1.4.17. A solução deve fornecer alertas e notificações em tempo real sobre o status dos workflows, permitindo uma resposta rápida a incidentes.
- 1.4.18. A solução deve permitir a reutilização de componentes de workflow, promovendo a padronização e a eficiência na criação de novos processos.
- 1.4.19. A solução deve oferecer suporte à execução de workflows em ambientes de contêineres e orquestradores, como Docker e Kubernetes.
- 1.4.20. A solução deve permitir a definição de políticas de escalonamento automático com base em métricas de desempenho e demanda.
- 1.4.21. A solução deve permitir controle de paralelismo de execução por quantidade e/ou exclusividade de recurso.
- 1.4.22. A solução deve oferecer suporte à integração com sistemas de gerenciamento de identidade e acesso corporativos, como LDAP, Active Directory e MFA/SSO (Conexão com IDP utilizando SAML 2.0).
- 1.4.23. A solução deve permitir a criação de dashboards para monitoramento e análise dos processos e transferência de arquivos.
- 1.4.24. A solução deve oferecer suporte à execução de workflows em diferentes fusos horários e regiões geográficas.
- 1.4.25. A solução deve fornecer um assistente virtual (IA Generativa) com capacidade de processar linguagem natural, auxiliando na criação, monitoramento e diagnóstico de workflows.
- 1.4.26. A solução deve garantir alta disponibilidade, com arquitetura resiliente que assegure a continuidade dos serviços mesmo em caso de falhas de componentes individuais.
- 1.4.27. A solução deve ser fornecida como serviço (SaaS), eliminando a necessidade de instalação, configuração e manutenção por parte do cliente.
- 1.4.28. A solução deve incluir atualizações automáticas, garantindo que os usuários tenham acesso às últimas funcionalidades e correções de segurança sem interrupções no serviço.
- 1.4.29. A solução deve permitir a escalabilidade automática para lidar com variações na carga de trabalho, assegurando desempenho consistente.
- 1.4.30. A solução deve oferecer suporte técnico especializado, disponível 24/7, para resolução de incidentes e dúvidas operacionais.
- 1.4.31. A solução deve permitir a integração com ferramentas de gerenciamento de incidentes e mudanças, facilitando a governança e o controle de processos.
- 1.4.32. A solução deve permitir a importação e exportação de workflows e jobs em formatos padronizados, como JSON e/ou XML, de forma estruturada e reutilizável.
- 1.4.33. A solução deve permitir a personalização de notificações e alertas, adaptando-se às necessidades específicas de diferentes equipes e processos.
- 1.4.34. A solução deve permitir orquestrar pipeline de dados.
- 1.4.35. A solução deve oferecer visibilidade completa e ponta a ponta sobre todos os pipelines de dados, permitindo a rastreabilidade de cada etapa dos fluxos automatizados.
- 1.4.36. A solução deve oferecer integração nativa com plataformas modernas de dados e orquestração, como Airflow, Snowflake, Azure Data Factory, entre outras, facilitando a interoperabilidade entre tecnologias.
- 1.4.37. A solução deve oferecer suporte nativo a serviços populares de nuvem, como serviços de computação, bancos de dados, filas e armazenamento da AWS, Azure e Google Cloud.
- 1.4.38. A solução deve oferecer recursos que viabilizem a incorporação da orquestração de workflows nos pipelines DevOps já existentes da organização, mantendo aderência às práticas ágeis e de entrega contínua.
- 1.4.39. A solução deve permitir a definição e gerenciamento de workflows no formato de código (Jobs-as-Code), permitindo versionamento, testes automatizados e integração com ferramentas como Jenkins e Git.

- 1.4.40. A solução deve apoiar a colaboração entre equipes de desenvolvimento e operações por meio de uma plataforma unificada que atenda tanto à criação quanto à operação dos fluxos automatizados.
- 1.4.41. A solução deve oferecer um ambiente de desenvolvimento local e isolado, que permita a criação, simulação e teste de workflows antes da publicação em ambientes de produção.
- 1.4.42. A solução deve oferecer um ambiente de teste portátil e leve, com fácil implantação em estações de trabalho via container ou outro mecanismo de virtualização, sem necessidade de infraestrutura dedicada.
- 1.4.43. A solução deve permitir a integração com ferramentas de desenvolvimento e operações, facilitando a automação de processos em ambientes DevOps e DataOps.
- 1.4.44. A solução deve disponibilizar conectores prontos para uso com serviços populares de nuvem, bancos de dados, ferramentas de ETL, plataformas de BI, entre outros, reduzindo o tempo de implementação e aumentando a eficiência operacional.
- 1.4.45. A solução deve permitir a realização de transferências de arquivos utilizando um mecanismo de transferência próprio, embutido na solução, sem necessidade de servidores FTP/SFTP externos, com controle completo sobre segurança, logs e monitoramento em tempo real.
- 1.4.46. A solução deve permitir o gerenciamento de workflows por áreas de negócio, oferecendo uma interface amigável que possibilite que usuários de diferentes departamentos visualizem, iniciem ou acompanhem a execução de processos relacionados aos seus serviços, de forma independente e com permissões configuráveis.
- 1.4.47. A solução deve oferecer recursos para padronização de nomenclatura e organização de objetos de automação, permitindo aplicar convenções, políticas e templates reutilizáveis de forma consistente entre ambientes.
- 1.4.48. A solução deve suportar a promoção controlada de objetos de automação entre ambientes (ex: desenvolvimento → homologação → produção), garantindo rastreabilidade, controle de mudanças e conformidade com processos de versionamento e governança.
- 1.4.49. A solução deve oferecer suporte a integração direta com ambientes SAP, Oracle EBS, Hadoop, Informatica, Datastage, entre outros, sem necessidade de customizações adicionais.
- 1.4.50. A solução deve ter suporte nativo à definição de workflows utilizando arquivos YAML ou JSON.
- 1.4.51. A solução deve identificar automaticamente comportamentos atípicos em tempos de execução, taxas de falha ou variações de padrão.
- 1.4.52. A solução deve oferecer um SLA mínimo de 99% de disponibilidade.
- 1.4.53. A solução deve estar em infraestrutura com redundância geográfica e recuperação de desastres incorporada.
- 1.4.54. A solução deve permitir rastrear ações realizadas na plataforma (manuais ou automáticas) que devem ser registradas com data/hora, usuário e impacto.
- 1.4.55. A solução deve permitir que as funcionalidades estejam disponíveis via API REST ou CLI para integração com pipelines de automação.

## **1.5. (ITEM 5) Disponibilização de banco de horas para a prestação de serviços técnicos, que possam ser utilizadas sob demanda (6.000 UST's)**

### **1.5.1. Dos Serviços Evolutivos**

- 1.5.1.1. Os serviços de evolução e de novas implementações sobre os sistemas adquiridos, serão remunerados em Unidade de Serviço Técnico-UST, para a execução de um serviço ou a geração de um produto ou artefato.
- 1.5.1.2. Os serviços, produtos ou artefatos estabelecidos no Catálogo de Serviços (Tabela 7) evolutivos são valorados em função de sua complexidade, para a qual foram criados níveis proporcionais de complexidade de serviços (tabela 6), e está de acordo com o do perfil profissional necessário à sua consecução, e desta forma garantir uma justa remuneração pelos serviços prestados.
- 1.5.1.3. Para definição do valor de uma atividade baseada em UST - Unidades de Serviço Técnico, serão utilizadas as tabelas 6 e 7 abaixo, que foram baseadas em valores de mercado dos custos de técnicos de Júnior à Especialista, bem como dos preços normalmente praticados por horas trabalhadas.
- 1.5.1.4. A aferição do valor a ser pago por UST (Unidade de Serviço Técnico) consumida, será feita com base na Complexidade da Atividade desenvolvida, conforme catálogo de serviços (ver tabelas 6 e 7).

- 1.5.1.5. Os serviços de evolução e de novas implementações sobre os sistemas adquiridos, serão remunerados em Unidade de Serviço Técnico-UST, para a execução de um serviço ou a geração de um produto ou artefato. Uma UST equivale a uma hora de trabalho multiplicada pelo fator de complexidade da tabela 6.
- 1.5.1.6. O atendimento das demandas referentes aos serviços evolutivos será feito, preferencialmente, *in loco* (sem ônus para a CONTRATANTE), contudo, caso a CONTRATANTE entenda necessário, poderá ser feito remotamente.
- 1.5.1.7. A CONTRATADA deverá possuir sistema de chamados via WEB que possibilite, no mínimo:
- 1.5.1.8. Abertura, acompanhamento, listagem e fechamento de chamados, a qualquer momento, 24 horas por dia, 7 dias por semana. Os chamados devem estar sempre atualizados ao final do dia;
- 1.5.1.9. Armazenar e gerar os relatórios das atividades executadas associadas ao chamado. Caso haja alguma indisponibilidade no sistema de abertura de chamados, deverão ser enviados relatórios dos chamados abertos, ao final do dia, com seus respectivos serviços especializados;
- 1.5.1.10. Geração automatizada do número do protocolo no momento da abertura do chamado, pelo qual se referenciará cada atendimento/chamado;
- 1.5.1.11. Envio automatizado via e-mail para a CONTRATANTE de informações sobre todas as alterações nos status dos chamados, desde sua abertura até seu fechamento, referenciando o chamado através de seu número do protocolo;
- 1.5.1.12. Deverão ser fornecidas ao Gestor deste Contrato um servidor responsável da Subsecretaria de Tecnologia da Informação, credenciais individuais para acesso ao sistema Web para abertura e acompanhamento dos chamados;
- 1.5.1.13. Excepcionalmente, como forma de agilizar a ciência a CONTRATADA nos chamados de maior criticidade, a CONTRATANTE poderá, independente da abertura do chamado via WEB, acionar a CONTRATADA via telefone;
- 1.5.1.14. A CONTRATADA deverá apresentar relatório de fechamento da solicitação ao término dos serviços associados para que os próprios técnicos da CONTRATANTE possam segui-lo em caso de necessidade;
- 1.5.1.15. Após a finalização de qualquer atendimento técnico, o profissional da CONTRATADA deverá elaborar relatório referente ao atendimento, que seja claro o suficiente para que os próprios técnicos da CONTRATANTE possam segui-lo em caso de necessidade;
- 1.5.1.16. Os serviços evolutivos a cargo da CONTRATADA e, realizados *in loco*, ocorrerão nas dependências da CONTRATANTE.

COMPLEXIDADE DA ATIVIDADE	EQUIVALÊNCIA EM UST
Baixa	1
Média	1,5
Alta	2

**Tabela 6 – Tarefas Evolutivas**

ITEM	CATÁLOGO DE SERVIÇOS - DESCRIÇÃO	COMPLEXIDADE
1	Criação de documentação e procedimentos operacionais	Baixa
2	Criação de relatórios	Baixa
3	Criação de relatórios gerenciais customizados	Baixa
4	Gerenciamento, ajuste e customização de calendários (datas e prazos limites para finalização de uma rotina)	Baixa
5	Customização de fluxo de produção	Média

Av. Nazaré, 708 - Bairro de Nazaré - Belém-Pará - CEP: 66.040-143

Fone: 091- 3184-1751– [www.BELÉM DIGITAL.com.br](http://www.BELÉM DIGITAL.com.br)

6	Criação de novos fluxos de produção	Média
7	Implementação de fluxo de novos Jobs no ambiente de produção	Média
8	Configuração e atualizações de agentes remotamente	Média
9	Higienização/reengenharia da Malha Batch para redução da janela Batch	Média
10	Controle de alocação de recursos em paralelo	Média
11	Gerenciamento de Alertas por prioridade de acionamento	Média
12	Análise de Impacto de mudança	Média
13	Análise proativa de Serviços críticos para garantia de comprimento de SLA's	Média
14	Criação de novos Jobs no ambiente de produção	Média
15	Customização/otimização de malhas de tarefas existentes	Média
16	Integração com Aplicações e Serviços/Negócios	Alta
17	Execução de testes de stress para identificar pontos de gargalo	Alta
18	Criação de <i>Plugins</i> e integração com sistemas externos	Alta
19	<i>Upgrade</i> de versão	Alta
20	Criação de modelos de <i>template</i> para a criação de Jobs	Alta
21	Implementação de metodologia DevOps para Malha de Jobs	Alta
22	Customização de painéis de atendimento	Média
23	Customização de catálogo de serviços	Média
24	Criação e customização de integração com as ferramentas de TI	Alta
25	Customização das ferramentas da solução objeto aos fluxos de processos de TI	Alta
26	Customização do Portal de Chamados	Média
27	Criação e customização de painéis das áreas de negócio.	Média
28	Criação de <i>dashboards</i> de indicadores dos serviços de TI	Média
29	Criar formas automatizadas na abertura de chamados de TI	Média
30	Customização de fluxo de desenvolvimento	Média
31	Criação de novos fluxos de desenvolvimento	Média
32	Criação de novos fluxos de desenvolvimento	Média
33	Configuração de varredura de ativos	Baixa
34	Exclusão de Itens na varredura	Baixa
35	Expurgo de itens de configuração	Média
36	Criação de Query para consulta	Média
37	Customização de TPL	Alta
38	Ajuste de CMDB	Alta
39	Modelagem de Serviço e Aplicação	Média
40	Criação de modelo de dispositivo	Média
41	Redimensionamento de Disco	Alta
42	Gerenciamento de Alertas por prioridade de acionamento	Média
43	Criação de documentação e procedimentos operacionais	Baixa
44	Validação de compliance de licenças	Média
45	Implantação e/ou Upgrade de versão	Alta
46	Atualização de TKU	Baixa
47	Criação de relatório personalizado	Média

Tabela 7 – Tarefas Evolutivas

### 1.5.2. DO LOCAL E HORÁRIO DOS SERVIÇOS

- 1.5.2.1. Os serviços evolutivos serão realizados dentro do horário comercial e ocorrerão de forma remota, e quando necessário e acordado previamente, nas dependências da CONTRATANTE (**Av. Nazaré, 708 - Bairro de Nazaré - Belém-Pará - CEP: 66.040-143**), mas poderão ser realizados remotamente a depender da necessidade da CONTRATANTE.
- 1.5.2.2. Os serviços de suporte, instalação, configuração, customização e monitoração prestados pela CONTRATADA, serão realizados preferencialmente de forma de forma remota, e quando necessário e acordado previamente, nas dependências da CONTRATANTE.
- 1.5.2.3. Os serviços de instalação, configuração, testes e planejamento para a atualização tecnológica ocorrerão nas dependências da CONTRATADA. A CONTRATADA deverá, em conjunto com a CONTRATANTE, definir o melhor calendário e horário (poderá ser durante a semana, nos fins de semana e/ou feriados, a combinar o horário) para disponibilização das fases de Desenvolvimento, Av. Nazaré, 708 - Bairro de Nazaré - Belém-Pará - CEP: 66.040-143

Fone: 091- 3184-1751– [www.BELÉM DIGITAL.com.br](http://www.BELÉM DIGITAL.com.br)

Homologação, Piloto e Produção com o objetivo de minimizar interrupções dos serviços atualmente em produção.

- 1.5.2.4. Nos serviços de instalação, configuração e atualizações, as atividades de coordenação, planejamento, execução do processo de mudança, homologação, implantação e operação assistida em produção serão realizados de forma remota, e quando necessário e acordado previamente podem ser realizados nas dependências da CONTRATANTE, em Belém-PA.
- 1.5.2.5. Os serviços a serem realizados aos sábados, domingos e feriados pela CONTRATADA não implicarão em nenhuma forma de acréscimo ou majoração nos valores dos serviços, razão pela qual será improcedente a reivindicação de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, bem como, horas-extras ou adicionais noturnos.
- 1.5.2.6. O deslocamento de prestador de serviço da CONTRATADA, por iniciativa desta, para a realização de levantamento de requisitos, planejamento, revisões, auditorias de qualidade dos produtos/artefatos, reuniões, pontos de controle previstos, homologação, piloto, dentre outras atividades, não implicarão em nenhuma forma de acréscimo ou majoração nos valores dos serviços, bem como em nenhum tipo de pagamento correspondente a horas-extras, deslocamentos ou adicionais noturnos.
- 1.5.2.7. Os empregados da CONTRATADA somente terão acesso às dependências do CONTRATANTE se devidamente identificados (identificação funcional) e deverão cumprir todas as normas de segurança e procedimentos estabelecidos pela CONTRATANTE.

**1.6. (ITEM 6) - Diagnósticos e avaliações, com análises de gap (situação e lacunas), maturidade, progresso e melhoria contínua, contemplando, conformidade (leis, normas, melhores práticas, políticas, processos, planos e procedimentos), controles e atividades, papéis e responsabilidades, com periodicidade conforme necessidade; e planejamento de plano de ação e acompanhamento da implementação das melhorias priorizadas no plano de ação.**

1.6.1. Características gerais:

- 1.6.1.1. A equipe deve ter Responsável por supervisionar e coordenar as atividades operacionais ligadas aos planos de ação, garantindo que os processos e procedimentos sejam executados de forma eficiente e eficaz para atender às metas e objetivos estratégicos, incluindo o gerenciamento da equipe, alocação de recursos, monitoramento do desempenho operacional, identificação e resolução de problemas, implementação de melhorias contínuas e garantia de conformidade com padrões de qualidade e segurança e privacidade.

1.6.2. A equipe deve possuir profissionais com as seguintes comprovações:

- 1.6.2.1. Certificação COBIT 5 emitida por um provedor de treinamento credenciado.
- 1.6.2.2. Certificação Project Management Professional (PMP), emitida pelo Project Management Institute (PMI)
- 1.6.2.3. Certificação Advanced Kanban Training, emitida pela Kanban University
- 1.6.2.4. Certificação Kanban Maturity Model, emitida pela Kanban University.
- 1.6.2.5. Certificação Scrum Master Certified (SMC®), emitida pelo Scrum Study
- 1.6.2.6. A Gestão de chamados e projetos deve ser feito através de ferramentas como o Jira, Azure, trello.

**1.7. (ITEM 7) - Serviço de Suporte 24x7x365 aos usuários da Plataforma, dos Item 1 a 4**

1.7.1. Ficará a cargo da empresa CONTRATADA e será realizado por até 4 (quatro) perfis profissionais especializados nas ferramentas que compõem a solução objeto, nos seguintes termos:

- 1.7.1.1. O suporte técnico deverá ser realizado, preferencialmente, remoto, contudo, caso a CONTRATANTE entenda necessário, poderá ser feito in loco;
- 1.7.1.2. 1 (um) especialista técnico na ferramenta descoberta de ativos e mapeamento de aplicações;
- 1.7.1.3. 1 (um) especialista técnico na ferramenta Acesso remoto e inventário de Endpoint;
- 1.7.1.4. 1 (um) especialista técnico na solução de ITSM/CMDB.
- 1.7.1.5. 1 (um) especialista técnico na solução de orquestração de workflow

- 1.7.2. Os especialistas a que se refere o item anterior, devem ter domínio técnico de todas as ferramentas que compõem a solução, a fim de que não haja concentração de conhecimento e/ou dependência exclusiva do especialista técnico, para os casos, inclusive, de ausência justificada deste, de modo a resguardar a execução contínua do serviço de suporte.
- 1.7.3. Os especialistas técnicos da CONTRATADA serão responsáveis pelo suporte, configuração, manutenção do ambiente e repasse das informações relacionadas à solução objeto e seus respectivos recursos, necessitando para isto, de aptidão para transmitir o conhecimento sobre a operacionalização da ferramenta.
- 1.7.4. Os serviços de suporte 24x7x365 aos usuários da plataforma, serão remunerados por valores fixos mensais.
- 1.7.5. As tratativas de chamados de suporte abertos, fora do horário comercial, poderão ser atendidos remotamente, de forma a atender ao SLA descrito no item relativo aos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS.
- 1.7.6. A manutenção e suporte à operação da Solução a fim de manter a disponibilidade da Solução, através das atividades preventivas e rotineiras com suporte aos usuários da ferramenta.
- 1.7.7. Os especialistas técnicos da CONTRATADA designados à execução do suporte em epígrafe, devem possuir curso superior completo na área de TI, compatíveis com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, com experiência de pelo menos 12 (doze) meses e certificação na ferramenta implementada.
- 1.7.8. A CONTRATADA deverá notificar formalmente a CONTRATANTE sobre a descontinuidade comercial e da prestação de serviço de suporte técnico da solução objeto deste Termo de Referência, com antecedência mínima de 6 (seis) meses da paralização das atividades.
- 1.7.9. Ficará a cargo da CONTRATADA a responsabilidade pela substituição tempestiva de especialista técnico, nos casos de ausência deste, motivadas ou não, de forma a resguardar a contínua prestação do serviço.
- 1.7.10. A substituição a que se refere o item anterior, deverá ser devidamente notificada pela CONTRATADA à CONTRATANTE, apresentando as razões para a alteração e, para os casos de troca definitiva da mão de obra especializada, deverá o novo especialista técnico deter, as mesmas qualificações exigidas neste presente documento, sob pena de descumprimento das cláusulas contratuais.
- 1.7.11. Durante a vigência da garantia contratual, a CONTRATADA deverá prover o serviço de suporte técnico no formato estabelecido neste presente documento, de forma ininterrupta.

## **1.8. (ITEM 8) - Operacionalização de Sistema de Observabilidade 24x7 Remoto**

- 1.8.1. A prestação dos serviços exclusivos referentes a operacionalização do Monitoramento de TI, em regime de escala 7x24x365, na forma de Pacote Mensal de Serviços, incluindo as seguintes atividades:
  - 1.8.1.1. Monitoramento de Serviços, Aplicações, Bancos de Dados, Links de Comunicação e acionamento das respectivas equipes de Suporte de 2º nível, dentre outros serviços a serem solicitados pela área Gestora;
  - 1.8.1.2. Atendimento e Orientação aos usuários;
  - 1.8.1.3. Suporte de 1º nível;
  - 1.8.1.4. Operacionalização das Soluções Tecnológicas usadas no Monitoramento de TI da CONTRATANTE, tais como:
    - 1.8.1.4.1. Zabbix, Grafana, prometheus, etc;
    - 1.8.1.4.2. Abertura e acompanhamento de demandas no Sistema de Gestão de Serviços (Service Desk) usado pela CONTRATANTE;
    - 1.8.1.4.3. Atualização de Base de Conhecimento e Base de Erros Conhecidos;
    - 1.8.1.4.4. Criação de Filtros de Consultas;
    - 1.8.1.4.5. Geração de Relatórios;
  - Repasse de Conhecimento dos Fluxos de Atendimento; e
  - 1.8.1.4.6. Operacionalização de Sistemas para equipe do quadro da CONTRATANTE.
  - 1.8.1.4.7. Criação e manutenção de templates personalizados.
  - 1.8.1.4.8. Inclusão e retirada de hosts monitorados
  - 1.8.1.4.9. Criação de triggers, mapas, gráficos e alertas
  - 1.8.1.4.10. Integração com ferramentas de notificação (e-mail, Telegram, Slack, etc.)
  - 1.8.1.4.11. Geração de relatórios mensais com indicadores de disponibilidade e eventos

1.8.2. Para a prestação do serviço descrito no item 1.6.1 a CONTRATADA deverá dispor de equipe composta por analistas ativos em quantitativo suficiente para desenvolver até 10 (dez) atividades simultâneas.

1.8.3. O regime de prestação dos serviços descritos no item 1.8.1 poderá ser ajustado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, devendo o pagamento ser ajustado proporcionalmente.

1.8.3.1. O ajuste do regime de prestação dos serviços descritos no item 1.8.1 só poderá ocorrer em até 30 dias após o início da prestação dos serviços ou transcorridos 12 meses desde o início da prestação dos serviços.

**1.8.4. NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇO OU SERVICE LEVEL AGREEMENT (SLA)**

1.8.4.1. Considerando-se que:

1.8.4.1.1. TEMPO DE ATENDIMENTO é o período compreendido entre o horário que a CONTRATANTE abre o chamado no sistema da CONTRATADA e o horário de início do atendimento técnico para o **ITEM 8**.

1.8.4.1.2. TEMPO DE SOLUÇÃO é o período compreendido entre o horário que a CONTRATANTE abre o chamado no sistema da CONTRATADA e o horário do término dos serviços pela CONTRATADA, devidamente registrado no sistema da CONTRATADA.

Severidade	Descrição	Prazo/Percentual
<b>Crítica</b>	Um ou mais serviços não estão acessíveis ou não podem ser usados. A produção, as operações ou as datas limite para implantação são gravemente afetadas, ou há um grave impacto sobre a produção ou a lucratividade. Vários usuários ou serviços são afetados.	Prazo de atendimento: Até <b>02 (duas) horas</b> corridas, a contar da abertura do chamado.
<b>Alta</b>	O serviço pode ser usado, mas com limitações. A situação tem impacto comercial moderado e é possível lidar com ela durante o horário comercial. Vários usuários ou serviços são afetados.	Prazo de atendimento: Até <b>04 (quatro) horas</b> corridas, a contar da abertura do chamado.
<b>Normal</b>	A situação tem impacto comercial mínimo. O problema é importante, mas não tem impacto expressivo na produtividade e no serviço atual do cliente. Um único usuário experimenta interrupção parcial, mas existe uma solução alternativa aceitável.	Prazo de atendimento: Até <b>01 (um) dia útil</b> , a contar da abertura do chamado.
<b>Baixa</b>	Questionamentos diversos, erros de documentação, ou falhas no produto sem impacto.	Prazo de atendimento: Até <b>04 (quatro) dias úteis</b> , a contar da abertura do chamado.

**Tabela 1 – SLA de Atendimento**

1.8.4.1.3. A Solução deverá possuir desempenho suficiente para atender ao volume de usuários, dados e transações demandados pelo CONTRATANTE, sem degradação da performance até o limite de utilização da capacidade máxima dos serviços alocados.

1.8.4.1.4. A Solução deverá estar disponível em regime integral, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, sem interrupção fora do horário comercial ou em finais de semana e feriados.

1.8.4.1.5. Os serviços deverão estar disponíveis em 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento) do tempo contratado.

1.8.4.1.6. Deverá ser disponibilizado ao CONTRATANTE, a qualquer tempo, relatório de disponibilidade dos serviços contratados, o qual poderá ser visualizado através de painel de controle (dashboard) que deve fornecer além do status de disponibilidade em tempo real, também o histórico do tempo de indisponibilidade ou falhas da solução, armazenando dados dos últimos 7 dias de operação.

Av. Nazaré, 708 - Bairro de Nazaré - Belém-Pará - CEP: 66.040-143

Fone: 091- 3184-1751– [www.BELÉM DIGITAL.com.br](http://www.BELÉM DIGITAL.com.br)

- 1.8.4.1.7. Para cômputo das eventuais indisponibilidades, serão considerados os intervalos de tempo decorridos entre a queda e o restabelecimento do serviço
- 1.8.4.1.8. As interrupções previamente programadas pela CONTRATADA serão consideradas para o cômputo do período de indisponibilidade e deverão ser comunicadas com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis.

**HAROLDO ALENCAR  
DE SOUSA**  
NETO:67926100200

Assinado digitalmente por HAROLDO ALENCAR DE SOUSA  
NETO:67926100200  
ND: C=BR, O=CP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5 G2,  
OU=18799897000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado  
PF A3, CN=HAROLDO ALENCAR DE SOUSA  
NETO:67926100200  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2026.03.27 15:24:10 -03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

**Haroldo Alencar de Sousa Neto**

**Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação  
BELÉM DIGITAL**

**LUIZ CARLOS  
MATOS DA SILVA  
JUNIOR:6747873  
5215**

Assinado de forma digital  
por LUIZ CARLOS MATOS  
DA SILVA  
JUNIOR:67478735215  
Dados: 2026.03.27  
16:03:33 -03'00'

**GUSTAVO  
BEZERRA DA  
COSTA:756311482  
34**

Assinado de forma digital  
por GUSTAVO BEZERRA  
DA COSTA:75631148234  
Dados: 2026.03.30  
11:44:59 -03'00'

## Proposta Comercial e Anexo I-A - CINBESA.pdf

Documento número #66c9471c-ca28-401a-af9f-75cd132c91de

Hash do documento original (SHA256): 58d3237c558258a1199565d03a7f00e2b3aeb7f2bf9dae9c407bd4ee6981e825

## Assinaturas

✓ **Rafael Marinho de Mesquita**

CPF: 517.816.892-53

Assinou em 28 abr 2026 às 11:21:41



Rafael Marinho de Mesquita

## Log

- 28 abr 2026, 11:16:35 Operador com email sthefanni.freitas@vibetecnologia.com na Conta 403a566a-92c3-4662-83c6-25ab04716087 criou este documento número 66c9471c-ca28-401a-af9f-75cd132c91de. Data limite para assinatura do documento: 28 de maio de 2026 (11:16). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 28 abr 2026, 11:18:04 Operador com email sthefanni.freitas@vibetecnologia.com na Conta 403a566a-92c3-4662-83c6-25ab04716087 alterou o processo de assinatura. Data limite para assinatura do documento: 28 de abril de 2026 (11:31).
- 28 abr 2026, 11:18:04 Operador com email sthefanni.freitas@vibetecnologia.com na Conta 403a566a-92c3-4662-83c6-25ab04716087 adicionou à Lista de Assinatura: raphael.mesquita@vibetecnologia.com para assinar, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP; Assinatura manuscrita. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Rafael Marinho de Mesquita.
- 28 abr 2026, 11:21:41 Rafael Marinho de Mesquita assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail raphael.mesquita@vibetecnologia.com. CPF informado: 517.816.892-53. Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 42ba55(...), vide anexo manuscript\_28 abr 2026, 11-21-33.png. IP: 177.55.67.94. Componente de assinatura versão 1.1429.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
- 28 abr 2026, 11:21:42 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 66c9471c-ca28-401a-af9f-75cd132c91de.



**Documento assinado com validade jurídica.**

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 66c9471c-ca28-401a-af9f-75cd132c91de, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em [www.clicksign.com](http://www.clicksign.com).

## Anexos

### Rafael Marinho de Mesquita

Assinou o documento em 28 abr 2026 às 11:21:41

#### ASSINATURA MANUSCRITA

Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo 42ba55(...)



Rafael Marinho de Mesquita  
28/04/2026 11:21:38

Rafael Marinho de Mesquita  
manuscript\_28 abr 2026, 11-21-33.png