

ANEXO IX

REQUISITOS ESTRUTURANTES (Tabela PoC01)

REQUISITOS ESTRUTURANTES (Tabela PoC01)		
ITEM	DESCRIÇÃO	REQUISITO
1	O sistema poderá ser disponibilizado como uma solução única, em módulos independentes ou como um conjunto de sistemas interoperáveis, desde que atenda integralmente aos critérios de integração e ofereça todas as funcionalidades necessárias para as diversas áreas que utilizarão o SISTEMA. Sua entrega deverá estar em total conformidade com as especificações definidas neste edital e seus anexos, com especial atenção ao cumprimento deste Termo de Referência, incluindo todas as funcionalidades e requisitos detalhados.	Obrigatório
2	O Banco de Dados deve ser singular, hospedado em um servidor de alta performance em datacenter, permitindo que todos os usuários do sistema interajam com ele em tempo real. Isso significa que qualquer inclusão, alteração ou exclusão de dados deve ser imediatamente visível para outros usuários que acessem o mesmo registro.	Obrigatório
3	Os usuários somente poderão acessar as informações do Banco de Dados através da aplicação ou sistema, de forma on-line;	Obrigatório
4	A proteção dos dados deve ser assegurada através do sistema aplicativo, eliminando a necessidade de recorrer a ferramentas do banco de dados para gerenciamento de acesso;	Obrigatório
5	O sistema deverá permitir associar imagem de interesse de gestores municipais para que esta imagem seja a imagem da tela principal de acesso ao sistema ofertado	Desejável
6	Os sistemas devem permitir que um usuário sem nível de gerência no ambiente computacional acesse apenas seu registro de operações realizadas e de nenhum outro usuário, ou seja, o usuário poderá somente visualizar as suas inclusões, alterações e exclusões efetuadas sem possibilidade de alteração deste registro de operações	Desejável
7	O sistema deverá ser acessado por navegadores (browsers) atuais de mercado. No mínimo: Microsoft Edge, Mozilla-Firefox, Google Chrome e Safari. Não serão admitidos quaisquer outros meios que não seja a utilização padrão e direta dos navegadores de mercado existentes. Os sistemas deverão ser executados em sistema operacional Windows, Linux e macOS	Obrigatório

8	Os relatórios devem possuir recurso de armazenamento temporal a critério do usuário, podendo ser acessado depois de gerado através de um menu de rápido acesso.	Obrigatório
9	Permitir que usuários que não estejam cadastrados possam solicitar o seu cadastro com a identificação de “Primeiro Acesso”. Para a validação deste cadastro deverá ser exigido do usuário no mínimo as seguintes informações: Número da Matrícula Funcional, CPF e data de nascimento. O sistema deverá enviar um e-mail com a senha de acesso para o usuário cadastrado após a validação dos dados exigidos no momento da solicitação de cadastro.	Obrigatório
10	O sistema deverá disponibilizar CHAT para comunicação dos usuários cadastrados e logados.	Obrigatório
11	Os editores de textos utilizados nas interações com os sistemas e em especial com o módulo de Protocolo e Gestão de Documentos, deverão ser construídos, necessariamente, a partir de linguagens de desenvolvimento de código aberto.	Obrigatório
12	O sistema deve funcionar em um ambiente multiusuário, permitindo o uso simultâneo por diversos usuários.	Obrigatório
13	O sistema deve suportar múltiplos exercícios, habilitando os usuários a acessar informações de diferentes períodos. É imperativo que essa funcionalidade permita a consulta a dados de qualquer exercício de forma integrada.	Desejável
14	O sistema deve possibilitar a criação de favoritos para tarefas e telas específicas escolhidas pelo usuário, com o objetivo de minimizar a necessidade de navegação pelos menus das aplicações disponibilizadas.	Obrigatório
15	O sistema deve oferecer a funcionalidade de emitir relatórios que incluam a opção de adicionar campos para assinaturas no final do documento, conforme definido pelo usuário.	Obrigatório
16	O sistema deve oferecer a capacidade de gerar relatórios com opções para personalização do layout, incluindo a impressão de brasões, conforme especificações do usuário.	Obrigatório
17	O sistema deve oferecer a funcionalidade de enviar relatórios por e-mail diretamente da tela onde são visualizados ou gerados.	Obrigatório
18	O sistema deve possibilitar aos usuários o acesso ao gerador (designer) de relatórios, permitindo que realizem alterações de acordo com suas necessidades. Além disso, deve oferecer a opção de restaurar os modelos padrão, caso o usuário veja a necessidade.	Obrigatório
19	O sistema deve manter um registro histórico (log) detalhado de todas as operações realizadas por usuário, incluindo alterações, exclusões e visualizações. Esses registros devem estar disponíveis para consulta e impressão, facilitando processos de auditoria.	Obrigatório

20	O sistema deve incluir uma série de manuais de orientação que detalhem as funcionalidades e instruções de uso das diferentes telas. Esses manuais podem ser disponibilizados na forma de documentos escritos ou videoaulas, e devem estar disponíveis na própria aplicação.	Desejável
21	O sistema deve possibilitar ser operado por qualquer quantidade de usuários, ou seja, a quantidade de usuários deverá ilimitada.	Obrigatório
22	O sistema deverá ser acessado com uma única senha por usuário, ou seja, ao cadastrar um usuário, este registro deverá permitir acesso a quaisquer funcionalidades do sistema a que o usuário tenha direito	Obrigatório
23	O sistema deve oferecer uma interface dedicada para que os usuários possam solicitar suas senhas de acesso, enquanto os gestores devem ter acesso a uma interface de monitoramento para aprovar esses acessos. Além das funcionalidades disponíveis nas interfaces do sistema, deve haver um mecanismo de comunicação que possibilite o envio automático de e-mails aos usuários, informando sobre a liberação de seus acessos, conforme elas aconteçam, baseando-se nos endereços de e-mail registrados para cada usuário.	Obrigatório
24	O sistema deverá possuir interface para a criação de grupos de usuários com perfis específicos.	Obrigatório
25	O sistema deve possibilitar a criação de grupos de usuários com a flexibilidade de associar várias funcionalidades, abrangendo todas as áreas que utilizarão o sistema, e definir os acessos específicos desejados para cada usuário. Adicionalmente, deve permitir a configuração dos níveis de comandos que cada usuário pode executar no banco de dados, incluindo alterações, exclusões e visualizações.	Obrigatório
26	No cadastramento de um usuário, deverá ser possível associá-lo a um grupo existente, herdando todas as características de segurança definidas para o grupo.	Obrigatório
27	Deverá ser possível especializar os direitos de acesso de um usuário, que esteja vinculado a qualquer grupo.	Obrigatório
28	O sistema deverá prever a inclusão de usuários sem a prévia determinação de senha de acesso, sendo que a mesma será definida pelo próprio usuário, quando for acessar o sistema pela primeira vez.	Desejável
29	Deverá ser possível a um usuário trocar a senha de acesso aos sistemas sem depender de interferência dos responsáveis pelas áreas de Tecnologia da Informação.	Desejável
30	O sistema deverá permitir acesso por meio do Gov.br. É obrigatório que o usuário que optar por essa forma de acesso seja previamente autorizado a utilizar os sistemas do órgão, garantindo que apenas usuários autorizados tenham	Obrigatório

	permissão para acessar o sistema.	
31	O sistema deverá oferecer a funcionalidade de autenticação em dois fatores para garantir maior segurança no processo de login. Esse recurso deverá enviar uma senha adicional ao usuário, que deverá ser inserida corretamente para que o acesso seja concedido.	Obrigatório
32	O sistema deverá possuir um gerador de consultas que obedeça ao padrão SQL, próprio do sistema, para processos de pesquisas (exclusivamente consultas, nenhum tipo de permissão para alterações no Banco de Dados). Deverá ser possível exportar o resultado desta consulta de maneira estruturada no mínimo em TXT ou CSV. Deve ser possível também a visualização do resultado como gráficos do tipo pizza, linha e barra.	Obrigatório
33	O sistema deverá permitir a busca de registros constantes nas tabelas da base de dados que se referem à auditoria, no mínimo por operação executada, por intervalo de datas e por usuário.	Obrigatório
34	O sistema deve incluir uma ferramenta capaz de avaliar seu nível de uso, especificamente em termos de quantidade de interações, incluindo inclusões, alterações, exclusões, consultas e relatórios impressos. Essa análise deve ser viável, no mínimo, sob as seguintes condições: operações realizadas por usuário; operações por sistema específico; operações por lotações/departamentos; e operações categorizadas por tipo, isto é, inclusões, alterações, exclusões, consultas e relatórios impressos.	Obrigatório
35	O sistema deve ser projetado para operar com bancos de dados que sejam compatíveis com o padrão SQL-ANSI (Structured Query Language – American National Standards Institute). A compatibilidade deve ser demonstrada em, pelo menos, dois bancos de dados diferentes que sigam o padrão exigido. Essa flexibilidade garante que o Município de Olímpia possa, em um momento futuro, escolher migrar para outros bancos de dados que ainda adotem o padrão SQL ANSI, conforme suas preferências ou necessidades, sem comprometer a operacionalidade do sistema.	Obrigatório
36	Possuir ferramenta para a definição de calendário do Município de Olímpia a ser definido pelos usuários do sistema de forma que possam ser incluídos diversos eventos para cada dia.	Desejável
37	Permitir a emissão de relatórios com o calendário utilizado pelo Município de Olímpia em que constem todos os eventos lançados para as respectivas datas.	Desejável
38	Permitir a emissão de relatórios relativos aos acessos permitidos aos usuários, no mínimo com as alternativas abaixo: 1. Usuários com acesso a uma determinada tela e as	Obrigatório

	tarefas que lhe estão disponíveis; 2. Conjunto de todos os acessos permitidos a um usuário em determinada área; 3. Conjunto de todos os acessos permitidos a um perfil de usuários.	
39	O sistema deve incluir uma ferramenta integrada que habilite os usuários a abrir chamados de suporte técnico diretamente através da interface do sistema. Essa funcionalidade deve permitir que os usuários possam monitorar e gerenciar as soluções aplicadas a cada caso reportado. Deverá ser possível inserir anexos e imagens a estes chamados abertos.	Obrigatório
40	Permitir monitorar todas as etapas de resolução de um chamado de suporte técnico desde a sua abertura, cada resposta apresentada até o “de acordo” final por parte do usuário que realizou a abertura do chamado.	Obrigatório
41	Permitir a emissão de relatórios estatísticos dos chamados criados pelos usuários do sistema contendo, no mínimo, a quantidade de chamados abertos, fechados e pendentes.	Obrigatório
42	O Sistema de Recursos Humanos deverá estar integrado com o cadastro de usuários a serem incluídos para acessar o sistema, de forma que se um usuário do sistema for funcionário do Município de Olímpia, o mesmo deverá ser associado a partir de sua matrícula (Código identificador do funcionário – matrícula funcional);	Obrigatório
43	O Sistema de Recursos Humanos deve estar integrado ao Sistema de Orçamento, permitindo a associação de contas de receitas e despesas, tanto orçamentárias quanto extraorçamentárias, aos eventos relacionados a proventos e descontos das verbas salariais.	Obrigatório
44	O Sistema de Recursos humanos deverá estar integrado ao Sistema de Compras a fim de que na realização de qualquer solicitação de despesa por um usuário no Sistema de Compras seja possível vincular a despesa à matrícula funcional do solicitante indicando inclusive a sua lotação no organograma do órgão;	Obrigatório
45	O Sistema de Recursos Humanos deverá estar integrado ao Sistema de Almoxarifado a fim de que na realização de qualquer retirada de material por um usuário neste Sistema de Almoxarifado seja possível vincular a retirada da matrícula funcional do usuário indicando inclusive a sua lotação no organograma do órgão;	Obrigatório
46	O Sistema de Contabilidade deverá estar integrado com o Sistema de Orçamento de modo que o orçamento, após sua aprovação pelo Poder Legislativo, possa ser incorporado e executado no Sistema de Contabilidade, e disponível para todas as unidades executoras do Município de Olímpia em atendimento a Lei Federal 10.540 DE 05/11/2020 - SIAFIC;	Obrigatório

47	O Sistema de Contabilidade deverá estar integrado ao Sistema de Tributos de modo que toda receita própria possa ser contabilizada automaticamente, ou seja: Na baixa de arquivos bancários que indiquem contribuintes que pagaram seus tributos, é possível contemplar lançamentos correspondentes nas contas-correntes contábeis da receita, de modo que as receitas contábeis, orçamentárias e extraorçamentárias sejam devidamente movimentadas;	Obrigatório
48	O Sistema de Contabilidade deverá estar integrado com o Sistema de Compras de modo que no cadastro de um Empenho seja possível associá-lo a Autorização de Compra (ou pedido, ou autorização de fornecimento, ou ordens de fornecimento, ou equivalentes) e que nesta associação de dados mínimos de: Histórico de Empenho, Dotação Orçamentária, Valor do Empenho e Fornecedor estejam vinculados de forma automática ao mesmo;	Obrigatório
49	O Sistema de Contabilidade deverá estar integrado ao Sistema de Licitação de modo que seja possível a realização de Reservas Orçamentárias no Sistema de Contabilidade a partir da inclusão de processos no Sistema de Licitação;	Obrigatório
50	O Sistema de Contabilidade deverá estar integrado com o Sistema de Contratos de modo que convênios e contratos ao serem cadastrados sejam vinculadas as respectivas fontes de recurso e correspondentes códigos de aplicação disponíveis no Sistema de Contabilidade;	Obrigatório
51	O Sistema de Compras deverá estar integrado com o Sistema de Almoxarifado de modo que materiais de consumo sejam cadastrados no Sistema de Almoxarifado e estejam disponíveis com os mesmos códigos, para serem utilizados em processos de compra.	Obrigatório
52	O Sistema de Licitação deverá estar integrado com o Sistema de Almoxarifado de modo que materiais de consumo sejam cadastrados no Sistema de Almoxarifado e estejam disponíveis, com os mesmos códigos, para serem utilizados em processos de compra que sejam realizados nas diversas modalidades de licitação previstas na Lei 14.133/2021 e suas alterações;	Obrigatório
53	O Sistema de Compras deverá estar integrado no Sistema de Patrimônio de modo que os bens patrimoniáveis sejam cadastrados no Sistema de Patrimônio e estejam disponíveis, com os mesmos códigos, para serem utilizados em processo de compra;	Obrigatório
54	O Sistema de Licitação deverá estar integrado com o Sistema de Patrimônio de modo que bens patrimoniáveis sejam cadastrados no Sistema de Patrimônio e estejam disponíveis;	Obrigatório

	veis, com os mesmos códigos, para serem utilizados em processo de compra que sejam realizados nas diversas modalidades de licitação previstas na Lei 14.133/2021 e suas alterações;	
55	O Sistema de Compras deverá estar integrado com o Sistema de Licitação de modo que os processos de compra cadastrados que devam ser licitados sejam associados a um determinado processo licitatório;	Obrigatório
56	O Sistema de Patrimônio deverá estar integrado com o Sistema de Frotas de modo que máquinas e veículos utilizados estejam sempre vinculados ao código patrimonial;	Obrigatório
57	O Sistema de patrimônio deverá estar integrado com o Sistema de Arrecadação Tributária de modo que no cadastro de bens imóveis de propriedade do Município de Olímpia no Sistema de Patrimônio, seja possível associar o código imobiliário do mesmo imóvel disponível no Sistema de Tributos;	Obrigatório
58	O Sistema de Obras deverá estar integrado com o Sistema de Almoxarifado de modo que materiais de consumo a serem utilizados em obras estejam disponíveis conforme cadastros realizados no sistema de Almoxarifado;	Obrigatório
59	O Sistema de Obras deverá estar integrado com o Sistema de Licitação de modo que um processo licitatório possa ser vinculado a uma determinada obra;	Obrigatório
60	O Sistema de Obras deverá estar integrado com o Sistema de Recursos Humanos de modo que funcionários cadastrados no Sistema de Recursos Humanos sejam vinculados a execução de obras no Sistema de Obras a partir de suas matrículas;	Obrigatório
61	O Sistema de Contratos deverá estar integrado com o Sistema de Contabilidade de modo que no controle da execução de um contrato seja possível verificar os percentuais já empenhados, liquidados e pagos, relativos a um determinado contrato;	Obrigatório
62	O Sistema de contratos deverá estar integrado com o Sistema de Compras de modo que um processo de compra com seus respectivos pedidos ou ordens de compra correspondentes sejam associados ao contrato firmado entre o Município de Olímpia e o fornecedor contratado;	Obrigatório
63	O Sistema de Frotas deverá estar integrado com o Sistema de Recursos Humanos de modo que os motoristas que dirijam veículos e máquinas do patrimônio municipal estejam associados à matrícula correspondente aos mesmos no Sistema de Recurso Humanos;	Obrigatório
64	O Sistema de Protocolo deverá estar integrado com o Sistema de Recursos Humanos de modo que processos protocolizados tramitem pelos diversos setores do Governo Municipal, associados ao funcionalismo municipal	Obrigatório

Secretaria de Gestão e Cidade Inteligente

65	O Sistema de Protocolo deverá estar integrado com o Sistema de Recursos Humanos de modo que a definição de trâmites de um processo possa utilizar os setores administrativos, determinados através do Organograma e cadastrados no Sistema de Recursos Humanos sem a replicação de dados, obedecendo assim o conceito de cadastro único para estrutura administrativa do Governo Municipal;	Obrigatório
66	O Sistema de Cemitério deverá estar integrado com o Sistema de Tributos de modo que na emissão de quaisquer guias relativas a taxas relacionadas a sepultamentos elas serão emitidas diretamente a partir do Sistema de Cemitérios com correspondente reflexo do Sistema de Tributos;	Obrigatório
67	O Sistema de Protocolo deverá estar integrado com o Sistema de Tributos de modo que na emissão de quaisquer guias relativas as taxas relacionadas a protocolos, as mesmas, serão emitidas diretamente a partir do Sistema de Protocolo com correspondente reflexo no Sistema de Tributos;	Obrigatório
68	O cumprimento das exigências da Lei de Transparência e Serviços via Internet para os Cidadãos deverá estar integrado com todas as funcionalidades dos Sistemas contratados neste certame, de forma que dados incluídos na base de dados única, possam ser disponibilizados online na internet.	Obrigatório
69	O portal da transparência deverá permitir acesso por meio do Gov.br, facilitando assim o acesso de pessoas aos serviços essenciais disponibilizados pela prefeitura de Olímpia.	Obrigatório
70	O cadastro de pessoas físicas e jurídicas deverá ser um Cadastro Único para todos que dependam destes registros. Deverá ser demonstrado, no mínimo, que os Módulos de: Contabilidade e Tesouraria, Compras, Almoxarifado, Licitações, Frotas/Veículos, Patrimônio, Recursos Humanos/Folha de Pagamentos e Protocolo e Gestão de Documentos utilizam os mesmos registros cadastrados. Neste item, um novo cadastro deverá ser inserido, na base de pessoas, e então, cada dos Módulos acima deverá acessar este novo registro.	Obrigatório
71	Todos os endereços cadastrados para pessoas físicas e jurídicas deverão estar conectados às bases disponíveis em conformidade com geocodificação aberta ou SIG (Sistema de Informação Geográfica), de forma que da própria tela do sistema, na respectiva funcionalidade de endereço utilizada, seja possível a visualização da localização do referido endereço tanto nos mapas disponibilizados como também através das imagens captadas por satélites e distribuídas	Obrigatório

	pelo Google Maps.	
72	Permitir a gestão de SLA (Acordo de Nível de Serviço) de, no mínimo, 97,5% de disponibilidade mensal dos sistemas hospedados em datacenter.	Desejável
73	O banco de dados deve ser altamente disponível e redundante, com suporte a Failover automático. Deverá ainda garantir a realização de backup diário e recuperação de dados com janela de até 7 dias.	Obrigatório
74	Permitir a recuperação de dados e backup numa janela de recuperação pontual (PITR) de até 7 dias para o banco de dados da Prefeitura de Olímpia. Soluções de backup automatizadas com restauração fácil e rápida.	Obrigatório
75	Permitir a disponibilidade de máquinas de uso geral que suportem cargas de trabalho variadas. Deverá dispor de opção de escalabilidade automática para ajustar os recursos conforme a demanda.	Obrigatório
76	Permitir, com o intuito de garantir alta disponibilidade da aplicação, recursos de cluster Kubernetes gerenciado com suporte a Failover automático e autorreparação. Permitir ainda, balanceamento de carga para distribuir o tráfego de rede de forma equilibrada entre os pods. Permitir a Alta disponibilidade do Control Plane, garantindo a operacionalidade dos componentes centrais como API Server, Scheduler e etc.	Obrigatório
77	Garantir a segurança da aplicação e dos dados com Certificações de segurança e conformidade reconhecidas internacionalmente, como ISO 27001, SOC 2, GDPR, e ainda a Criptografia de dados em trânsito e em repouso.	Desejável