



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA DO DISTRITO FEDERAL

Unidade de Mensageria, Atendimento e Rede Corporativa

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

1 – INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda (87699827), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

A Instrução Normativa no 04/2014, definiu regras na instrução processual para contratações de serviços para a realização de tarefas executivas sob o regime de execução indireta por órgãos da Administração Pública.

Neste contexto, o estudo técnico preliminar de contratação é o documento balizador para a descrição das análises realizadas em relação às condições de contratação em termos de necessidade, de requisitos, alternas, de escolhas, de resultados almejados e dentre outros, além de ser o instrumento público que demonstra a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida durante a fase de planejamento.

As organizações públicas têm o dever de atuar em estreito relacionamento com as políticas definidas pelo Governo Federal Brasileiro no que se refere à Gestão de Tecnologia da Informação, os princípios e os fundamentos formulados pelo governo têm como sustentação a utilização dos recursos de infraestrutura que garantem a continuidade dos serviços prestados, os quais são uma necessidade fundamental para a existência das grandes instituições, sejam elas públicas ou privadas.

A Secretaria de Estado de Economia - SEEC do DF, atualmente é o órgão do GDF responsável pelo planejamento de orçamento, contratos corporativos, tecnologia da informação, política de gestão de pessoas, saúde do servidor, monitoramento de políticas públicas, gestão estratégica, captação de recursos, arrecadação de tributos e qualificação de organizações sociais no Distrito Federal, entre outras atividades e competências no Decreto nº 35.565, de 25 de junho de 2014 e Decreto 39.386, de 17 de outubro de 2018. A SEEC/SUTIC tem a responsabilidade de manter íntegro, confiável e seguro todo o ambiente tecnológico do GDF, bem como manter e disponibilizar, à sociedade e aos servidores, equipamentos, bases de dados e informações precisas e confiáveis.

Além disso, contamos com órgãos, entidades, empresas e institutos vinculados:

1. Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan);
2. Instituto de Previdência dos Servidores do Distrito Federal (Iprev);
3. Instituto de Assistência à Saúde dos Servidores do Distrito Federal (INAS);
4. Conselho de Saúde e Segurança do Trabalho;
5. Conselho de Melhoria da Gestão Pública;
6. DF Gestão de Ativos;
7. Novacap;
8. Terracap;
9. CEB;
10. CAESB;
11. Banco de Brasília – BRB.

A missão institucional da SEEC é prover o planejamento do Estado, garantindo a suficiência de recursos para investimentos e implementação de políticas públicas, gerindo a qualidade do

gasto, aprimorando a gestão administrativa e a prestação de serviços públicos para o desenvolvimento econômico sustentável do Distrito Federal.

Assim, a Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal é a unidade responsável pela atualização/expansão do Datacenter Corporativo do Distrito Federal, conforme transcrito abaixo:

“Art. 2º ...

§ 1º O CeTIC-DF é o centro de dados corporativo privado do Distrito Federal, ambiente com soluções integradas de hardware e software, que provê serviços de nuvem corporativa privada, armazenamento de dados, hospedagem de aplicações e sistemas a todos os órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta do Distrito Federal, compreendendo os sistemas estruturantes, bases de dados e os serviços corporativos de tecnologia da informação e comunicação.”

Art. 4º ...

I - estruturar e prover os serviços de datacenter corporativo, inclusive nuvem, a todos os órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta do Distrito Federal;”.

Por fim, estar em vigor o decreto 40.015/2019 que atribui à Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SUTIC a competência para gestão do Datacenter Corporativo do DF, onde se encontram centralizados os sistemas corporativos e todos os serviços de hospedagem de aplicações e de banco de dados, bem como 230 portais web de interesse do Governo do Distrito Federal.

2 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Das necessidades tecnológicas

A Tecnologia da Informação (TI) tornou-se um componente estratégico para organizações que precisam ser flexíveis e otimizadas para suportar a necessidade de respostas rápidas a um mercado globalizado.

Considerando as características do tipo de contratação pretendida e as ações necessárias para viabilizar a unificação da solução/produtos além das necessidades de expansão dos serviços oferecidos aos cidadãos, e ainda, visando dar maior publicidade às informações oficiais e intensificação do relacionamento junto à sociedade, há necessidade na **Secretaria de Estado da Casa Civil – SECC** de uma solução de TI que viabilize essa unificação, migração e expansão dos serviços web oferecidos a fim de dar publicidade às informações oficiais, maximizando o acesso às informações, aos conteúdos e aos serviços oferecidos aos cidadãos pela **SECC**.

A utilização de uma solução de TI customizável e integrada que unifique as informações oficiais em um só local e expanda os serviços oferecidos aos cidadãos do Distrito Federal tem por objetivos:

1. Instituir um ambiente computacional apropriado a utilização dos serviços disponíveis por meio do produto/solução da **Secretaria de Estado da Casa Civil – SECC** na intranet e Internet;
2. Permitir um trabalho compartilhado e orquestrado dos membros da **Secretaria de Estado da Casa Civil – SECC**, impactando no desempenho das atividades profissionais vinculadas aos serviços do produto, permitindo o funcionamento adequado do ambiente;
3. Permitir que o cidadão tenha em um acesso único todas as informações relacionadas aos serviços públicos que utiliza;
4. Unificar em uma solução/produto único as diversas informações que o GDF tem a passar para os cidadãos, a fim de facilitar o acesso às informações e economizar recursos de TI;
5. Expandir os serviços oferecidos aos cidadãos e modernizar os sistemas que hoje estão desatualizados e/ou com tecnologias defasadas que não atendam às necessidades atuais.

Requisitos gerais da solução

A Solução de TI pretendida deverá rodar em ambiente web, integrado à interface gráfica de edição de conteúdos com serviços de desenvolvimento de novos produtos compreendendo subscrição, atualização da plataforma, serviços de desenvolvimento, serviços de manutenção e suporte, na modalidade de Registro de preço, deve possuir as seguintes características:

1. O principal objetivo é a ampliação dos serviços oferecidos e o aumento da transparência e publicidade das informações mantidas e produzidas pela

Secretaria de Estado da Casa Civil – SECC.

2. Disponibilizar serviços digitais internos e externos, para assegurar a ampliação dos acessos do público alvo da inovação dos serviços.

3. Melhoria de governança na **SECC**, riscos, desempenho, alinhamento estratégico, compliance e assuntos relacionados à TIC.

4. Melhoria da comunicação interna da SECC sobre indicadores e resultados produzidos pelo órgão.

5. Permitir a definição de ambientes diferentes para desenvolvimento, homologação e produção.

6. Permitir que dispositivos façam a transferência de dados e configurações entre os ambientes.

7. Permitir alterações apenas na estrutura dos ambientes, sem alterar necessariamente seus conteúdos.

8. Permitir transferência de partes específicas entre os ambientes, sem a necessidade de transferências completas.

9. Permitir exportação de conteúdos e/ou configurações da solução e/ou produtos para uma base de arquivos, para posterior importação em outra instalação ou ambiente.

10. Permitir que esta exportação possa ser feita por conteúdo, por comunidade, por grupo e por sub-sites.

11. Permitir o desenvolvimento de múltiplas soluções e/ou produtos na mesma instalação, com endereços (URLs) diferentes.

12. Possibilitar a administração de todas as soluções e/ou produtos no mesmo ambiente.

13. Possibilitar a definição de grupos de administradores diferentes para cada produto.

14. Permitir a concessão de acesso ao administrador apenas para a estrutura das soluções e/ou produtos aos quais tiver permissão de administração.

15. Permitir o compartilhamento de componentes entre as soluções e/ou produtos por meio de interface gráfica, de modo que os componentes mantenham leiaute próprio, e seu conteúdo seja configurável para apresentar as mesmas informações ou informações específicas em cada produto instanciado.

16. Permitir a criação de estruturas próprias em tantos níveis hierárquicos quanto necessários.

17. Disponibilizar interface gráfica para gerenciamento de toda estrutura de áreas, subáreas e páginas, sem a necessidade de programação, de forma que, quando essas forem criadas, editadas ou excluídas do produto, essas alterações sejam refletidas imediatamente na navegação do usuário que realizou a mudança.

18. Garantir a compatibilidade dos conteúdos entre a versão de implantação e as futuras versões do produto, de modo que, ao ser feita a atualização de uma versão para uma mais nova, todos os conteúdos sejam recepcionados e disponibilizados automaticamente.

19. Disponibilizar interface gráfica na própria ferramenta para configuração e parametrização de funcionalidades.

20. Suportar o desenvolvimento, a publicação e a depuração remota de funcionalidades em ambiente integrado via *web*.

21. Disponibilizar APIs para acesso e manipulação dos conteúdos do produto, permitindo leitura, alteração, criação de novos conteúdos e exclusão de conteúdos.

22. Disponibilizar APIs para programação de aplicações integradas ao produto em linguagem Java ou PHP, a critério da CONTRATADA.

23. Disponibilizar APIs para acesso e manipulação de usuários e grupos de usuários cadastrados no produto, permitindo a inclusão, exclusão e modificação dos dados de usuários e grupos, bem como a vinculação de usuários e grupos a permissões de acesso a objetos do produto.

24. Permitir a transferência de códigos, conteúdos e perfis de segurança entre os ambientes de desenvolvimento, homologação e produção no modo *hot deploy*, sem a necessidade de interromper os serviços do produto, sem ter que reiniciar o servidor de aplicação.
25. Possibilitar configuração e alteração dos recursos disponíveis pela ferramenta de acordo com as necessidades específicas da CONTRATANTE.
26. Possibilitar a inclusão de extensões sem a perda da garantia do produto.
27. Disponibilizar componentes/recursos para promover a integração com sistemas corporativos e conteúdos externos, especialmente sistemas desenvolvidos em Java, .NET, PHP, ASP, etc.
28. Possibilitar o desenvolvimento de componentes em linguagem Java que sejam inseridos à biblioteca de componentes do produto.
29. Reconhecer os componentes desenvolvidos de acordo com o padrão definido, aplicando as políticas de permissões através de interface da própria ferramenta.
30. Disponibilizar uma API em Java ou PHP que permita a criação de programas para automatizar as tarefas de criação e gestão dos objetos do produto.
31. Utilizar XML para representação dos dados a serem recuperados e manipulados por meio de APIs específicas.
32. Gerar URL representativa e amigável, em língua portuguesa.
33. Compor caminho da URL de acordo com a estrutura de navegação do produto.
34. Permitir a criação de nomes de páginas de acordo com seu conteúdo.
35. Possibilitar a criação de regras específicas para geração da URL, permitindo a criação de nomenclatura significativa que facilite o acesso a conteúdos disponibilizados no produto.
36. Permitir ao administrador mudar a estrutura do produto, incluindo a hierarquia de áreas e subáreas, além de mover componentes entre páginas, através da interface gráfica, sem que seja necessário consertar links entre os componentes do produto.
37. Possibilitar acesso ao conteúdo disponível no produto em dispositivos móveis como celulares e tablets, sem perda de qualidade ou configuração.
38. Permitir criação de versões específicas para dispositivos móveis, com páginas e conteúdos existentes na versão principal.
39. Apresentar visualizador da versão dos conteúdos pelos dispositivos móveis ao gestor da página ou do conteúdo.
40. Oferecer compatibilidade com os principais navegadores do mercado, tais como: Internet Explorer 11 e superiores, Mozilla Firefox 38 e superiores, Google Chrome 43 e superiores, e, Safari 8 e superiores.
41. Apresentar a interface de gestão de conteúdos em português do Brasil.
42. Possibilitar a publicação de conteúdos em diferentes idiomas, permitindo a internacionalização do produto no mínimo em português do Brasil, inglês e espanhol.
43. Possibilitar a definição prévia pelo administrador dos idiomas que serão disponibilizados para inserção de conteúdo pelos usuários.
44. Manter informações (logs) no padrão W3C que permitam monitorar a colaboração dos usuários, suas operações e acessos, e o registro de data e hora da ação.
45. Manter histórico das operações de criação, alteração ou exclusão de páginas e conteúdos.
46. Dados estatísticos de acesso: personalizados e integração com o Google Analytics (por página, matéria, vídeo e transmissões).
47. Permitir a diagramação do layout e instanciação dos componentes nas páginas através do uso de interface WYSISWYG com recursos drag-and-drop, sem a necessidade de conhecimentos em programação.
78. Permitir a definição pelo administrador das regiões de cada página que poderão ter sua diagramação alterada pelo usuário final.
49. Permitir a definição pelo administrador dos componentes e instâncias de componentes que poderão ser acrescentados ou retirados de uma página pelo usuário final.

50. Permitir que determinados usuários definam a diagramação de uma página a ser utilizada como padrão pelos demais usuários.
51. Permitir a definição pelo administrador de quais recursos de formatação do editor e páginas devem estar disponíveis para os usuários.
52. Aceitar definições de folhas de estilo (css) específicas como formatação obrigatória.
53. Possibilitar desvincular páginas originárias de modelos, tornando-as editáveis de forma independente.
54. Possibilitar a associação de um arquivo HTML para definição do leiaute e diagramação de uma página, inclusive dos recursos CSS, imagens e Javascripts.
55. Possibilitar a associação de componentes do produto às regiões existentes na página incorporada, com o uso de recurso drag-and-drop.
56. Possibilitar a definição de informações ou regiões a serem exibidas na versão de impressão das páginas, além dos tipos de conteúdos e componentes publicáveis em cada região e leiaute de impressão.
57. Permitir a alteração do leiaute dos componentes com uso de XSL/XML, sem a necessidade de alteração do código fonte.
58. Possibilitar a utilização do mesmo componente com leiautes diferentes em páginas diferentes.
59. Permitir que usuários específicos definam a diagramação de uma página a ser visualizada como padrão pelos outros usuários, a critério do administrador.
60. Possuir recursos de modificação e formatação de fontes, cor do texto, parágrafos, posicionamento, inserção de tabelas, imagens, entre outros.
61. Aceitar textos criados em outros editores de texto, preservando conteúdo e formatação visual.
62. Permitir visualização e alteração do código HTML pelo usuário que alterou a diagramação, a critério do administrador.
63. Permitir a customização das suas funcionalidades (botões) de acordo com cada usuário, a critério do administrador.
64. Possibilitar a atualização remota através de celulares e tablets.
65. Permitir que administradores criem tipos de conteúdos novos e diferenciados dos nativos, com os requisitos descritos abaixo.
66. Permitir a criação de campos novos alimentados através de tabelas de banco de dados ou listas de valores, sem a necessidade de conhecimentos de programação.
67. Possibilitar a definição de fluxo de aprovação padrão para cada tipo, passível de definição específica de fluxo por instância de produto.
68. Permitir a criação dos campos via interface gráfica, sem necessidade de conhecimentos em programação.
69. Permitir a definição dos recursos de publicação a serem disponibilizados para os gestores de determinado tipo de conteúdo.
70. Permitir a criação de formulários públicos ou restritos a serem preenchidos pelos usuários.
71. Permitir que os conteúdos dos formulários possam ser enviados a um e-mail pré-cadastrado ou ser armazenado e acessado em banco de dados.
72. Possibilitar a criação de diversas seções para o mesmo tipo de conteúdo, com publicadores, aprovadores e administradores diferentes.
73. Possibilitar a definição de diferentes fluxos de aprovação para cada seção de um mesmo tipo de conteúdo.
74. Permitir copiar uma área do produto e suas seções de conteúdo, criando automaticamente novas seções do mesmo tipo associadas à nova área.
75. Remover automaticamente as seções de conteúdo associadas quando uma área do produto for removida.
76. Permitir mover as seções de conteúdo entre áreas do produto.

77. Possibilitar que o publicador selecione, no próprio formulário de publicação, em que seções o conteúdo deve ser publicado.
78. Permitir a criação de uma área do produto para administração de conteúdo, que seja acessível apenas aos usuários que têm permissões para gerenciar conteúdo.
79. Permitir que a área de administração de conteúdo seja definida de forma totalmente customizada em termos de funcionalidades e leiaute.
80. Permitir a publicação de seções de conteúdo no formato RSS.
81. Possibilitar a pré-visualização do conteúdo antes de sua publicação efetiva.
82. Oferecer a visualização do conteúdo de maneira idêntica à publicação efetiva, inclusive com o leiaute definido para a página destino e seus demais conteúdos.
83. Disponibilizar repositório que permita aos usuários publicadores gerenciar e organizar imagens incluídas em seus conteúdos.
84. Possibilitar a inclusão de imagens no repositório carregadas diretamente do computador do publicador.
85. Permitir a organização de imagens em hierarquia de pastas.
86. Oferecer a possibilidade de criação de diversos repositórios de imagens, com permissões de leitura e escrita diferentes.
87. Possuir recurso para criação e administração de álbuns de fotos, sem necessidade de programação adicional.
88. Permitir a definição de fluxo de aprovação para que determinados perfis de usuários tenham que aprovar um conteúdo publicado por algum usuário antes que este seja disponibilizado efetivamente.
89. Enviar notificações automaticamente por e-mail quando o usuário receber conteúdo que dependa de sua ação para ser publicado.
90. Permitir a associação de um fluxo de aprovação diferente a cada seção de tipo de conteúdo.
91. Armazenar automaticamente versões anteriores dos conteúdos, e possibilitar a utilização de versões anteriores sem perda da atual.
92. Prover controle de alteração do conteúdo, para que dois usuários não alterem o mesmo conteúdo ao mesmo tempo.
93. Prover nativamente a inclusão de diferentes tipos de conteúdo, tais como: notícias, eventos, *links*, *banners*, documentos, perguntas mais frequentes (FAQ), entre outros, sem que seja necessário criar tipos de conteúdo novos ou fazer novos desenvolvimentos.
94. Permitir a utilização do recurso de Captcha ("Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart") nas páginas do produto de modo a garantir a disponibilização da página que se quer proteger somente a usuários humanos.
95. Oferecer, a critério do administrador, recursos para que usuários possam se pronunciar a respeito dos conteúdos publicados, com comentários, com ou sem moderação, e atribuição de notas ou categorias (*tags*).
96. Permitir a instanciação e gestão de bibliotecas de documentos específicas por comunidades e soluções e/ou produtos.
97. Permitir a instanciação e gestão de galerias multimídia específicas por comunidades e soluções e/ou produtos.
98. Permitir bloqueio e aplicação de permissões nos arquivos.
99. Suportar os formatos mais comuns de arquivos de texto, imagens, áudio e vídeo (pdf, doc, docx, txt, xls, xlsx, ppt, pptx, tif, gif, bmp, jpg, jpeg, mp3, wav, wma, wmv, swf, avi, mp4, etc).
100. Possibilitar controle de versões.
101. Possibilitar a criação de campos (metadados) por tipo de documento.
102. Possibilitar categorização do conteúdo pelos usuários por meio de etiquetagem (*tags*), a critério do administrador.
103. Permitir criação e organização de documentos em taxonomias hierárquicas.

104. Permitir comentários dos usuários aos conteúdos, com ou sem moderação e a critério do administrador.
105. Possibilitar configuração de apresentação da biblioteca, como a quantidade de imagens exibidas em cada página.
106. Permitir que conteúdos de qualquer tipo possam ser associados a um determinado conteúdo e apresentados na lista de itens relacionados ("ver também").
107. Permitir a inclusão de "slide show" de fotos.
108. Permitir a integração com as redes sociais do Facebook, Twitter, GooglePlus e Youtube.
109. Possibilitar que o publicador selecione, no formulário de publicação, o compartilhamento do conteúdo com as redes sociais.
110. Inserir os ícones das redes sociais (Twitter/Facebook/GooglePlus/Flickr) mostrando foto e resumo do conteúdo e suas funções de compartilhamento, no início e fim de cada matéria.
111. Apresentar funcionalidade de publicação de notícias, com editor de conteúdos WYSIWYG.
112. Aceitar definições de folhas de estilo (css) específicas como formatação obrigatória.
113. Permitir a associação de imagens e outros arquivos às notícias.
114. Possibilitar a definição do público-alvo da notícia.
115. Possibilitar a instanciação de portlets de notícias em páginas específicas, que mostrarão as notícias selecionadas por categorias e/ou tags, a critério do administrador.
116. Permitir a definição da data em que a notícia será publicada.
117. Permitir a definição de um fluxo de aprovação para a notícia.
118. Apresentar funcionalidade de publicação de eventos, com editor de conteúdos WYSIWYG.
119. Permitir a associação de imagens, documentos, apresentações, vídeos e outros arquivos aos eventos, incluindo-os na biblioteca multimídia a partir da inclusão da notícia.
120. Possibilitar visualização dos eventos em forma de calendário (diário, semanal, mensal).
121. Permitir a criação de agendas de eventos para grupos restritos, compartilhada apenas entre seus membros.
122. Permitir a criação de pop-ups.
123. Permitir caracteres especiais nos títulos e tamanho máximo do título de 150 caracteres.
124. Permitir a criação de banners rotativos via formulário a ser preenchido, sem necessidade de conhecimentos em programação.
125. Aceitar pelo menos os seguintes atributos: imagem, texto alternativo, *link* de destino e área de destino.
126. Permitir a definição de datas de publicação e expiração, assim como a ordem de apresentação.
127. Promover a visualização dinâmica da estrutura hierárquica das páginas do produto, com *link* direto para a página referenciada, carregado a partir das permissões de cada usuário.
128. Gerar o mapa automaticamente, a partir da hierarquia das páginas.
129. Prover interface para gestão de usuários e concessão de permissões nas comunidades e em seus recursos pelo próprio gestor, sem a necessidade de conhecimento de programação para sua utilização.
130. Oferecer recursos de biblioteca multimídia, fórum de discussão, enquete, wiki, blog, calendário compartilhado e mensageria (chat), sem necessidade de conhecimentos em programação para sua utilização.
131. Permitir a instanciação de mecanismo de busca configurável, para que os resultados apontem para os conteúdos disponibilizados na comunidade.
132. Oferecer edição de textos em HTML com características WYSIWYG para fórum de discussões, wiki e blog.
133. Permitir a criação de múltiplos grupos de discussão em cada comunidade, em função do perfil de acesso.
134. Oferecer recurso de moderação para aprovação de conteúdos de fóruns de discussões.

135. Possibilitar criação de diversos assuntos e categorias de mensagens num mesmo fórum.
136. Disponibilizar recurso para criação e administração de wiki por comunidade.
137. Prover o controle de versões das páginas da wiki automaticamente.
138. Permitir a categorização do conteúdo da wiki.
139. Possibilitar a avaliação da relevância dos conteúdos da comunidade pelos usuários finais.
140. Possibilitar a validação dos conteúdos da comunidade por um usuário gestor ou moderador.
141. Possuir recurso para criação e administração de enquetes, com possibilidade de seleção do tipo de opção a ser marcado, de múltipla escolha ou única alternativa.
142. Permitir que as enquetes sejam públicas, privativas a um grupo/comunidade do produto, ou privativa a usuários previamente cadastrados.
143. Possuir recurso para exibição de resultado parcial e final de enquetes, com informação gráfica.
144. Disponibilizar recurso para criação e administração de blogs.
145. Possuir recurso de mensageria corporativa (*chat*).
146. Oferecer mecanismo de indexação e pesquisa de conteúdos em diferentes bases do produto.
147. Permitir a busca seletiva em todo o produto, por comunidade ou em determinada área e suas subáreas específicas, a critério do administrador ou sob escolha do usuário.
148. Apresentar na lista de resultados da busca imagem que represente o conteúdo, para aqueles que têm imagem associada.
149. Disponibilizar filtros para os resultados das buscas pelo tipo de conteúdo (texto, imagens, vídeos, notícias, documentos).
150. Permitir restrição da indexação e da busca por áreas específicas.
151. Classificar resultados por diversos critérios (relevância, data de publicação, título, etc).
152. Indexar conteúdos imediatamente após a publicação e disponibilizá-los automaticamente para serem indexados pelo motor de busca do Google.
153. Apresentar páginas de resultado em HTML ou XHTML, atendendo às recomendações do W3C, para facilitar a indexação por sistemas de busca externos.
154. Apresentar resultados de busca destacando nos textos apresentados as ocorrências da palavra/texto usado como critério da pesquisa.
155. Apresentar resultados da busca em função das permissões de acesso dos usuários e do nível de segurança do recurso encontrado.
156. Indexar documentos publicados com anexos (texto e PDF).
157. Permitir a restrição da busca aos conteúdos que estejam em determinada área e suas subáreas.
158. Permitir que o mecanismo de busca nativo da solução possa ser substituído por um mecanismo de busca externo sem perda das capacidades da busca.
159. Permitir ao administrador configurar, sem a necessidade de conhecimentos de programação, a geração automática de arquivos que auxiliem as ferramentas de busca externas na indexação dos conteúdos do produto, além das áreas a serem indexadas e da periodicidade de indexação.
160. Gerar códigos HTML das páginas compatíveis com as recomendações do padrão W3C quanto ao uso de HTML e XHTML.
161. Dispor de diretório nativo de usuários e grupos, que possibilite o gerenciamento de perfis, independente de sistema externo de diretórios.
162. Permitir a existência mista e simultânea de usuários e grupos criados na solução e oriundos de base externa.
163. Usar diretório de usuários único para todos os módulos da ferramenta.
164. Disponibilizar interface gráfica para criação, edição, exclusão e agrupamento de usuários e grupos pelos administradores.

165. Atualizar membros dos grupos automaticamente na medida em que mudam os atributos dos usuários.
166. Permitir a autenticação e autorização na solução de membros e grupos automáticos com a mesma sistemática dos grupos com membros explícitos.
167. Permitir a sincronização de usuários e grupos com repositório externo utilizando protocolo LDAP.
168. Importar e sincronizar usuários e grupos de base externa para repositório da solução, que poderão ser administrados pela solução, pelo sistema de origem ou por ambos Simultaneamente, a critério do administrador.
169. Oferecer o mesmo tratamento de autorização e permissão aos usuários e grupos importados e aos usuários e grupos criados na solução.
170. Possibilitar login integrado (*single sign on*), ao sincronizar dados de acesso do usuário ao computador (Windows) e autentica-lo automaticamente no produto.
171. Permitir a propagação da autenticação no produto, inclusive para usuários autenticados externamente à rede Windows da CONTRATANTE, para os sistemas externos ao produto. A autenticação no novo contexto deve ocorrer de forma transparente para o usuário.
172. Oferecer mecanismo nativo de autenticação de usuários, que permita autenticá-los no ambiente de administração e nas áreas ou recursos restritos das soluções e/ou produtos.
173. Permitir a especificação de permissões pelos administradores, via interface gráfica, para definição de autorização de usuários e grupos para cada recurso do produto (páginas, áreas, componentes, etc).
174. Permitir que sejam atribuídas permissões a grupos e usuários, para visualizar ou administrar atributos específicos de páginas, áreas ou componentes.
175. Possibilitar que permissões atribuídas a determinada área sejam herdadas ou não pelas subáreas ou subpáginas.

Requisitos da Prestação de Serviços

A unidade de medida a ser adotada (UST) corresponde ao esforço padronizado para determinada complexidade, independentemente da quantidade de recursos humanos alocados. O seu pagamento é condicionado à prestação dos serviços e ao atendimento aos níveis de serviços especificados.

A CONTRATADA é responsável pela prestação dos serviços sob demanda caracterizados nas ordens de serviço, devendo utilizar pessoal técnico qualificado para prestar o serviço técnico, nos quantitativos adequados, para garantir a plena qualidade dos serviços entregues, ficando sob sua definição qualquer composição de recursos, otimização de rotinas ou procedimentos.

O CONTRATANTE fará uso e efetuará o pagamento apenas das USTs necessárias dos serviços que solicitar à Contratada, até o limite máximo das USTs estimadas. O órgão não realizará pagamento prévio de USTs sob qualquer hipótese. A quantidade de USTs necessárias para a execução deste serviço foi definida de acordo com o Catálogo de Serviços constante do **Anexo A do Termo de Referência**.

A contratação ora pretendida busca atender a uma demanda específica da **Secretaria de Estado da Casa Civil** e está sendo destinada ao aperfeiçoamento e a maturidade institucional visando a criação de serviços digitais para dar mais publicidade às informações oficiais, e intensificação do relacionamento junto à sociedade. Nesse contexto, ficou definido que para os serviços especializados de desenvolvimento e modernização do Portal Institucional, esta contratação será realizada utilizando o Item Unidade de Serviço Técnico (UST), com pagamento associado à entrega de produtos e avaliação de resultados com base no **catálogo de serviços** proposto.

Requisitos de qualidade serviços

Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos neste processo de contratação, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação, bem como observar conduta adequada na utilização dos recursos de softwares e hardwares.

Manter, durante todo o período de vigência do contrato, todas as condições que ensejaram sua contratação.

Fiscalizar regularmente os seus recursos e corpo técnico designado para a prestação dos serviços verificando as condições em que as atividades estão sendo realizadas.

Refazer todos os serviços que, devidamente justificados em termo circunstancial elaborado pelo representante do CONTRATANTE, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no custo contratado, independentemente das penalidades previstas em contrato e Níveis de Qualidade fixados.

Após acionamento o suporte deverá ser dedicado até que a solução para a demanda seja aprovada pelo CONTRATANTE.

Executar fielmente o objeto contratado, de acordo com as normas legais, em conformidade com a proposta apresentada e com as orientações do CONTRATANTE, observando sempre os critérios de qualidade.

Requisitos de Política de Segurança da Informação

A CONTRATADA deverá obedecer aos critérios, padrões, normas e procedimentos operacionais adotados pela CONTRATANTE;

Manter sigilo, sob pena de responsabilidades civis, penais e administrativas, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste Contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido.

Promover o afastamento imediato de qualquer dos seus empregados que não correspondam aos critérios de confiança ou que perturbem a ação da equipe de fiscalização do CONTRATANTE.

Responsabilizar-se pelos materiais, produtos, ferramentas, instrumentos e equipamentos disponibilizados para a execução dos serviços, não cabendo à CONTRATANTE qualquer responsabilidade por perdas decorrentes de roubo, furto ou outros fatos que possam vir a ocorrer.

Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente contrato, sem prévia e expressa anuência do Contratante. VI - Não veicular publicidade acerca dos serviços contratados, sem prévia autorização, por escrito, do CONTRATANTE.

Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, as informações relativas à política de segurança adotada pelo Contratante e às configurações de hardware e de softwares decorrentes.

Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, as informações relativas ao processo de instalação, configuração e adaptações de produtos, ferramentas e equipamentos da solução.

Não efetuar, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, seja fabricante, técnicos, subempreiteiros, etc., sem a anuência expressa e por escrito da área administrativa do CONTRATANTE.

Executar todos os testes de segurança necessários e definidos na legislação pertinente.

Para que a CONTRATADA atenda aos requisitos exigidos com relação à Política de Controle de Acesso, deverá:

1. Responsabilizar-se pelo credenciamento e descredenciamento de acesso às dependências do CONTRATANTE, assumindo quaisquer prejuízos porventura causados por seus empregados.

Submeter seus empregados aos regulamentos de segurança e disciplina instituídos pelo CONTRATANTE, durante o tempo de permanência nas suas dependências.

Requisitos de Metodologia e Padronização

Depois de concluída a manutenção preventiva ou corretiva, registrar detalhadamente em relatório próprio todos os procedimentos adotados para a solução dos problemas encontrados ou recomendados, onde constem informações referentes à análise crítica do fato, identificação de data e hora do chamado, início e término do atendimento, e fornecer o registro.

Implantar adequadamente o planejamento, a execução e a supervisão permanente das demandas, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante, mantendo sempre em perfeita ordem todas as dependências do CONTRATANTE.

Comunicar às unidades do CONTRATANTE responsáveis pela fiscalização do contrato, por escrito, qualquer anormalidade, tanto operacional quanto administrativa, bem como atender prontamente o que lhe for solicitado e exigido.

Responder, por escrito, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a quaisquer esclarecimentos de ordem técnica, pertinentes à execução, que venham porventura a ser solicitado pelo CONTRATANTE.

Promover a transferência de conhecimento para os técnicos indicados pelo demandante, de forma a permitir a completa gerência, operação, monitoramento e otimização da solução.

Formalizar o encerramento dos serviços, com documentação, procedimentos e termos de entrega.

Acatar as determinações feitas pela fiscalização do CONTRATANTE no que tange ao cumprimento do objeto deste Contrato.

Prestar, de imediato, todos os esclarecimentos solicitados pela fiscalização do CONTRATANTE no que diz respeito ao cumprimento do objeto contratado.

Requisitos em relação às Normas Gerais dos Recursos

A CONTRATADA ficará terminantemente proibida de utilizar qualquer servidor do CONTRATANTE na execução dos serviços contratados, nos termos do que estabelece o Art. 9º. Inciso III, da Lei nº 8.666/93, sob pena de imediata rescisão contratual.

Responsabilizar-se pelas ações e recomendações de seus analistas e consultores, bem como pelos efeitos delas advindos, na execução do objeto contratado e por ocasião dos acessos, privilégios ou informações obtidas em função das atividades por estes executados.

A CONTRATADA deverá indicar um responsável técnico, que deverá assumir, pessoal e diretamente, a gestão administrativa do contrato, a execução e coordenação dos serviços.

A CONTRATADA deverá assegurar que as determinações do CONTRATANTE sejam disseminadas junto à equipe com vistas à alocação dos recursos necessários para execução dos chamados técnicos.

A CONTRATADA deverá acompanhar e manter-se atualizado quanto aos chamados técnicos de suporte e às manutenções corretivas.

A CONTRATADA deverá atender às instruções do Contratante quanto à execução e aos horários de realização dos serviços, permanência e circulação de pessoas nas dependências da **Secretaria de Estado de Economia**.

A CONTRATADA deverá apresentar seus recursos e corpo técnico de acordo com os horários fixados pelo Contratante, para fins de execução dos serviços.

A CONTRATADA deverá responsabilizar-se por danos causados ao patrimônio do CONTRATANTE, ou de terceiros, ocasionados por seus empregados, em virtude de dolo ou culpa, durante a execução do objeto contratado.

A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos danos causados pela **Secretaria de Estado de Economia** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento da entrega dos insumos pelo Contratante.

A CONTRATADA deverá cumprir, às suas próprias expensas, todas as cláusulas contratuais que definam suas obrigações.

A CONTRATADA deverá responsabilizar-se por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas seus empregados, quando nas dependências da **Secretaria de Estado de Economia** devendo adotar as providências que, a respeito, exigir a legislação em vigor.

A CONTRATADA assumirá, sem que haja responsabilização do CONTRATANTE, todos os encargos, tributos e multas, devendo:

1. Arcar com todas as despesas relativas à execução dos serviços, tais como mão de obra, ferramentas, equipamentos, taxas, emolumentos, encargos sociais.

2. Arcar com as despesas de retirada, deslocamento e reinstalação de componentes a serem mantidos ou substituídos.
3. Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração cometida por seus recursos e corpo técnico, inclusive com os descontos previstos, quando da execução dos serviços especificados nos chamados técnicos.
4. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstas na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-las na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE.
5. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução deste contrato, ainda que acontecido em dependência do CONTRATANTE.
6. Assumir a responsabilidade por todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução deste contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou contingência.
7. Assumir a responsabilidade por todos os encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.

A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos no item anterior, não transfere à Administração do CONTRATANTE a responsabilidade de pagamento, nem pode onerar o objeto deste contrato, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o CONTRATANTE.

Assumir a responsabilidade pelo pagamento de eventuais multas aplicadas por quaisquer autoridades federais, estaduais e municipais, em consequência de fato a ela imputável e relacionada com a execução do objeto deste contrato.

Assumir a responsabilidade por todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios, resultantes de ações judiciais que o CONTRATANTE for compelido a responder por força desta contratação.

Requisitos Temporais

A entrega das subscrições, com instalação e configuração deverá ocorrer em no máximo 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do Contrato. Os serviços técnicos de desenvolvimento serão executados sob demanda, no prazo acordado em cada Ordem de Serviço.

As obrigações de manutenção incluem atualizações de versões e suporte técnico da CONTRATADA ou direto do fabricante na modalidade 8 x 5 (oito horas por dia, cinco dias por semana).

O contrato deve ter validade mínima de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura e poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, mediante Termo Aditivo, com base no inciso II, art. 57 da Lei n.º 8.666/93.

Requisitos de Segurança da Informação

É imperativo manter a segurança das informações em conformidade com as melhores práticas de segurança de dados.

O esforço operacional será baixo para manter os controles de segurança recomendados, pois eles não trarão nenhum tipo de impacto nos sistemas e aplicações. A instituição segue a Política de Segurança da Informação e Comunicações interna, a qual deverá ser integralmente observada pela contratada.

É necessário obter uma solução que reduza esses riscos e vulnerabilidades com o melhor custo benefícios para a **Secretaria de Estado de Economia**, englobando o serviço de suporte, o acesso à atualizações e pacotes de correções.

Esta plataforma contempla todas as especificações técnicas necessárias para a disponibilização desses serviços digitais, e para isso, se faz necessária a aquisição de novos serviços de suporte para a garantia da continuidade de suporte e serviços de desenvolvimento na plataforma de Portal Web, realizados sob demanda, para assegurar a quantidade de acessos que se espera com essa inovação dos serviços. Como resultado da presente contratação, espera-se:

Para o público externo:

1. Segurança da informação.
2. Melhoria na disseminação de dados e estratégia de informações.
3. Fornecer recursos e soluções modernas de tecnologia da informação que permitam que o GDF cumpra a sua missão com eficácia, eficiência e qualidade; Infraestrutura de alta disponibilidade com softwares adequados para a publicação de informação no meio digital;

Para o público interno:

1. Melhoria de governança, riscos, desempenho, alinhamento estratégico, compliance e assuntos relacionados à TIC.

Suporte e apoio de equipe com experiência em ferramentas de gestão de produto para garantir alta disponibilidade do produto.

Requisitos de Manutenção

Manutenção corretiva será efetuada sempre que a solução apresente falhas que impeçam o seu funcionamento normal e/ou requeiram a intervenção de técnico especializado. As manutenções preventivas e corretivas serão de responsabilidade da CONTRATADA, sem custos adicionais a instituição;

Durante o período de garantia, qualquer serviço que apresente bugs, desde que comprovado que não foram gerados pela CONTRATANTE, deverão ser corrigidos imediatamente.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre pelo uso adequado e racional de recursos e equipamentos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental, procedendo ao recolhimento e descarte de materiais poluidores do meio ambiente, trabalhando com base nos princípios de eficiência, eficácia e economicidade.

Requisitos de Arquitetura Tecnológica

Tecnologias e interfaces amigáveis para Gestão do Conhecimento que permitam utilização facilitada, independentemente de localização, tipo e formato dos dados para pesquisas e recuperação de informações e dados;

Compatibilidade com, minimamente, os seguintes sistemas operacionais: Linux, Ubuntu e Windows Server.

Em virtude do ambiente existente atualmente na SEEC já utilizar o banco de dados Oracle que é ambientado nas máquinas da Secretaria de Economia, o sistema deve manter e ser compatível com este banco de dados.

Interface web compatível com as últimas versões dos navegadores Firefox ou Google Chrome em suas últimas versões;

E em termos de comunicação de dados via Internet, deve ser compatível com a arquitetura e infraestrutura da Instituição; Ser fornecida totalmente em Português (Brasil);

Ser configurável em máquinas virtuais, (ex.: utilizando VMWare Vsphere 5 e superior como plataforma);

Ser compatível com pelo menos um dos seguintes servidores de aplicação: Apache; Tomcat; Weblogic; Jboss; WildFly; Integração com serviço Lightweight Directory Access Protocol - LDAP para autenticação dos usuários;

Integração com ferramenta de gestão de documentos e processos eletrônicos (Ex.: Sistema Eletrônico de Informações - SEI); Integração com serviço de correio eletrônico por meio do protocolo Simple Mail Transfer Protocol - SMTP autenticado; Mecanismo Web Service ou REST API para integração com outras aplicações;

Exportação dos artefatos para formato: .docx e .pdf;

Exportação dos relatórios em formato: Comma Separated Values (CSV), Extensible Markup Language (XML) e txt; Requisitos de Projeto e de Implementação;

Este item não se aplica, pois, a solução é produto acabado a ser instalado nas instalações da instituição.

3 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES

Macro requisitos tecnológicos da solução de TIC

Permitir o desenvolvimento de aplicações em *Java* que possam ser registradas como um novo componente do produto, tornando-se disponível para ser acrescentada a uma área por um administrador.

Oferecer um mecanismo através do qual novos componentes desenvolvidos possam definir perfis de usuários para que um administrador possa associar usuários aos perfis do componente através da interface da solução de produto.

Permitir que aplicações web desenvolvidas em outras linguagens como Net, PHP, ASP, etc., possam ser acrescentadas a páginas do produto.

Oferecer componente que permita a integração com Web Services no padrão SOAP e REST, sem que seja necessária qualquer programação de código Java. Permitir inclusão de portlets compatíveis com o padrão de portlet JSR-168, JSR-286 e JSR-362;

Permitir instalação e deploy compatíveis com módulos OSGI; Permitir desenvolvimento de aplicações de forma modular;

Consumir portlets no padrão de interoperabilidade WSRP, produzidos por outros servidores de produto.

Disponibilizar uma API em Java que permita a criação de programas para automatizar as tarefas de criação e gestão dos objetos do produto. Utilizar XML e JSON como representação dos dados recuperados e manipulados por intermédio de suas API's.

Permitir a criação e edição de páginas que definem a posição, diagramação e o visual dos componentes nas páginas que o usuário irá navegar nas soluções/produtos criados.

Permitir que a diagramação dos componentes em uma página seja definida através de interface gráfica, com o uso do recurso drag-and-drop, sem que o diagramador necessite ter conhecimentos de programação web.

Poder gerar automaticamente um código HTML sem tabelas (tableless) mesmo quando a página é criada e diagramada inteiramente com o uso do recurso drag-and-drop.

Permitir que as características de apresentação de informações de cada componente da página (por exemplo, o layout do componente, filtros de apresentação e critérios de ordenação) sejam editadas através de interface gráfica.

Facilitar a manutenção de páginas e reaproveitar diagramações, permitir que uma página possa servir de modelo para criação de outras páginas de modo que:

- As páginas criadas a partir de um modelo "herdem" do modelo, regiões com diagramação, layout e características de apresentação já definidos.
- As características de apresentação das regiões herdadas do modelo só possam ser alteradas no modelo.
- Uma vez alterada uma página que serve de modelo, seja possível definir quais páginas criadas a partir deste modelo devem ser atualizadas com as últimas alterações.

Permitir ao administrador, com o uso do recurso drag-and-drop, associar os componentes do produto às regiões do layout definido pelo arquivo HTML estático.

Permitir que o HTML gerado para as páginas do produto seja compatível com os padrões de acessibilidade e sigam as recomendações do padrão W3C com relação ao uso de HTML e XHTML.

Possuir recurso de verificação das regras de acessibilidade que deve ser executado automaticamente quando o administrador altera o layout da página, alertando caso a alteração que está sendo promovida, seja conflitante com alguma recomendação dos padrões de acessibilidade.

Permitir a um administrador especificar que áreas de quais produtos, devem ter as suas páginas verificadas de acordo com as regras de acessibilidade.

Permitir que administradores realizem uma verificação de compatibilidade com as recomendações de acessibilidade a qualquer momento, gerando um relatório com resultados da verificação.

Permitir layouts diferentes para o mesmo componente em páginas diferentes.

Permitir a definição de páginas com layouts específicos para visualização em dispositivos móveis.

Permitir que usuários finais alterem a diagramação dos componentes em uma página, através do recurso drag-and-drop na própria página (WYSIWYG), de modo que:

- Após um usuário alterar a diagramação de uma página, apenas este usuário visualiza a página com a nova diagramação. Um administrador possa definir previamente quais regiões de cada página poderão ter sua diagramação alterada.
- Uma página possa ter mais de uma região com possibilidade de ter sua diagramação alterada pelo usuário final.
- Permitir que os administradores definam quais os componentes e instâncias destes componentes podem ser acrescentadas a uma página pelo usuário final.
- Ao diagramar uma página, permitir que o usuário final possa acrescentar componentes novos, ou retirar componentes da diagramação.
- Permitir que determinados usuários tenham permissão para definir a diagramação de uma página que será visualizada como padrão pelos demais usuários.
- Possuir um repositório nativo de usuários, que não dependa da utilização de nenhum sistema externo de diretório de usuários.
- Usar o mesmo repositório de usuários para todos os seus módulos, incluindo gerenciamento de soluções/produtos, gestão de conteúdo e colaboração.
- Oferecer uma interface gráfica que permita a administradores criarem, editarem e excluïrem os grupos e usuários.

Permitir a sincronização do repositório de usuários com um repositório externo através do protocolo LDAP, de modo que:

- Usuários da base externa sejam importados para o repositório da solução.
- Usuários importados de bases externas sejam utilizados para autorização e outros recursos da solução da mesma forma que usuários criados na solução.
- A base de usuários possa ser importada de bases externas e outra parte possa ser gerenciada na própria solução.
- Ter um repositório nativo de grupos, para agrupamento de usuários e definição de perfis, que não dependa da utilização de nenhum sistema externo de diretório de usuários e grupos.
- Usar o mesmo repositório de grupos para todos os seus módulos, incluindo gerenciamento de soluções/produtos, gestão de conteúdo e colaboração.
- Oferecer uma interface gráfica que permita a administradores criarem, editarem e excluïrem grupos.
- Oferecer uma interface gráfica para associar e desassociar usuários a grupos.

Permitir a sincronização do repositório de grupos com um repositório de grupos externos através do protocolo LDAP, de modo que:

- Grupos da base externa sejam importados para o repositório da solução.
- Grupos da base externa não sejam administrados através da solução.
- Grupos importados de bases externas são utilizados para autorização e outros recursos da solução da mesma forma que usuários criados na solução.

Permitir que parte da base de grupos possa ser importada de bases externas e outra parte possa ser gerenciada na própria solução.

Permitir a criação de uma forma adicional de agrupar usuários, onde os atributos dos mesmos definam regras a serem aplicadas para classificá-los conforme as seguintes características:

Permitir a definição das regras via interfaces gráficas, sem a necessidade de programação.

Grupos com membros automáticos podem ser utilizados no restante da solução da mesma forma que grupos com membros explícitos.

Permitir que os administradores especifiquem com o uso de interfaces gráficas, o nível de autorização de usuários e grupos para cada recurso do produto, incluindo, áreas, páginas e componentes.

Permitir que usuários e grupos recebam permissões:

- Para visualizar ou administrar componentes específicos de cada página dos produtos.
- Para visualizar ou administrar conjuntos de atributos específicos de cada área dos produtos.

Permitir que permissões configuradas em uma área sejam herdadas ou não pelas sub-áreas ou páginas que pertencem àquela área.

Permitir que através do ambiente de administração central, os administradores possam associar usuários e grupos aos perfis específicos de cada componente integrado à solução.

Requisitos de manutenção do suporte técnico

O serviço de atendimento técnico deverá ser realizado em regime de 8x5, no idioma português, devendo a empresa possuir uma central de atendimento sem custos para a **Secretaria de Estado da Economia** e atender às chamadas do usuário nos prazos que se seguem:

O atendimento por telefone ou e-mail:

Os chamados serão abertos pela CONTRATANTE, por telefone ou e-mail, quando então serão fornecidas as informações relativas ao problema detectado. Para efeito do chamado, a CONTRATANTE informará à severidade que o caso requer;

- Severidade CRÍTICO: O Incidente de severidade CRÍTICO significa que o sistema de produção está severamente impactado ou completamente parado, ou as operações do sistema ou aplicativos de missão crítica estão inoperantes em virtude do software. A confirmação do recebimento de chamado deverá ser de até 1 hora; seguida da inicialização da resolução da notificação;
- Severidade ALTO: O Incidente de severidade ALTO significa que o sistema está funcionando com as capacidades limitadas ou está instável com interrupções periódicas ou os aplicativos de missão crítica, embora não estejam sendo afetados, sofreram interrupções materiais do software. A confirmação do recebimento de chamado deverá ser de até 2 (duas) horas em horário comercial; seguida da inicialização da resolução da notificação;
- Severidade BAIXA: O Incidente de Severidade BAIXA significa que o sistema está plenamente funcional, embora tenham sido observados erros que não impactam com a utilização do software. A confirmação do recebimento de chamado deverá ser de até 2 (duas) horas em horário comercial; seguida da inicialização da resolução da notificação.

Os chamados de atendimento terão origem em decorrência de qualquer forma de instalação, configuração ou problema detectado pela equipe técnica do CONTRATANTE no tocante ao pleno funcionamento do software.

Atendimento por meio de técnicos qualificados, com as devidas certificações oficiais do fabricante do software. O CONTRATANTE reserva-se o direito de, a qualquer momento, solicitar às comprovações que se fizerem necessárias para o atendimento dessa exigência.

Disponibilização de uma ferramenta de atendimento para gestão de tickets na web, com login e senha, sem ônus para a CONTRATANTE;

Disponibilização de ferramenta de gestão instalada no ambiente da CONTRATANTE para auxiliar no diagnóstico de problemas de carregamentos de páginas, análise de tráfego, e poder gerir reparo de bugs e pacotes de serviços, sem ônus à CONTRATANTE.

Da metodologia de trabalho

Metodologia de Gestão de Serviços de TI (governança), tendo como referência a ISO (9001:2000 – 17799, 20000, 27001), COBIT e ITIL. Metodologia de Gestão de Infraestrutura aderente às Políticas e Normas de Segurança da Informação e padrões ISO.

A **Secretaria de Estado da Casa Civil** poderá sugerir alterações nas políticas, normas, procedimentos, metodologias, ferramentas e técnicas discriminadas anteriormente, as quais, após análise e validação da CONTRATADA, deverão ser incorporadas ao acervo técnico da Coordenação de Tecnologia da Informação, sem ônus adicionais e serão adotadas na execução dos serviços.

Todo e qualquer serviço a ser prestado será executado mediante uma Ordem de Serviço (OS) autorizada pelo Fiscal do Contrato, que será considerada parte gestor do contrato firmado entre a **Secretaria de Estado da Casa Civil** e a CONTRATADA, na qual serão detalhados os Itens de Serviço, a quantidade de UST necessária para cada serviço, os produtos e o prazo de execução da OS;

O Catálogo de Serviços apresentará ainda o quantitativo de USTs necessário e de acordo com o nível de complexidade de cada atividade. O prazo de garantia deverá ser respeitado pela CONTRATADA mesmo após o término do prazo de vigência do Contrato;

Além dos prazos acima (contratuais), a CONTRATADA deverá atender aos critérios objetivos e mensuráveis, estabelecidos com a finalidade de aferir e avaliar os serviços contratados;

Cada Ordem de Serviço – OS estabelecerá um ciclo de trabalho;

As estimativas de esforço da OS definirão os limites médios de atuação da contratada naquele ciclo de trabalho.

Demandas dos potenciais gestores

1. Migração dos portais existentes em diversas tecnologias para Plataforma Web.

Desenvolvimento de Portais, Aplicativos, sistemas, sites e consultorias, bem como suporte na plataforma Web:

- Design (Arquitetura da informação e participação, avaliação e definição de experiência do usuário e projeto de interface gráfica adaptativa).
- Desenvolvimento (Implantação do Design da informação das arquiteturas, criação, customização, adaptação e evolução de portlets).
- 2.
 - Migração (Migração de conteúdo sob demanda).
 - Comunicação (Apoio ao setor de comunicação sob demanda).
 - Infraestrutura (Customização, alteração e modelagem de Banco de Dados).

Nesta plataforma, é possível realizar a Gestão de Conteúdos, centralização, padronização visual, experiência de uso e transformação digital com garantia de segurança e estabilidade do portal.

4 – LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DE MERCADO

Entre as soluções de gestão de conteúdos para portais institucionais capazes de mitigar os principais riscos de segurança apontados no Relatório Técnico nº 09/2022 (88383942) disponíveis no mercado, foram identificadas e analisadas as seguintes, a seguir:

1. **Plone** : O Plone é uma ferramenta de código aberto, composto por sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS, de Content Management System) escrito na linguagem Python e que roda sobre um Servidor de Aplicações Zope e sobre o framework CMF (Content Management Framework).
2. **Joomla**: O Joomla é uma ferramenta de código aberto, composto por sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS, de Content Management System) escrito na linguagem PHP.

3. **Drupal:** O Drupal é uma ferramenta de código aberto, composto por sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS, de Content Management System) escrito na linguagem PHP.
4. **WordPress:** O WordPress é uma ferramenta de código aberto, composto por sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS, de Content Management System) escrito na linguagem PHP.
5. **Liferay Community Edition:** O Liferay Portal é um projeto de portal corporativo livre e de código aberto, (CMS, de Content Management System) escrito na linguagem Java.

Para balizar a escolha da solução mais adequada aos macro requisitos técnicos, à necessidade da área requisitante e à demanda dos gestores, foi construída uma matriz comparativa entre as soluções selecionadas, conforme tabela a seguir.

5 - COMPARATIVO ENTRE SOLUÇÕES DE MERCADO						
ITEM	REQUISITOS	LIFERAY	JOOMLA	WORDPRESS	DRUPAL	PLONE
Gestão de infraestrutura						
1	Permitir a definição de ambientes diferentes para desenvolvimento, homologação e produção.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
2	Disponibilizar dispositivos para transferência de dados e configurações entre os ambientes.	Sim	Não	Não	Sim	Não
3	Permitir alterações apenas na estrutura dos ambientes, sem alterar necessariamente seus conteúdos.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
4	Permitir transferência de partes específicas entre os ambientes, sem a necessidade de transferências completas.	Sim	Não	Não	Não	Não
5	Permitir exportação de conteúdos e/ou configurações dos produtos para uma base de arquivos, para posterior importação em outra instalação ou ambiente.	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
6	Permitir que esta exportação possa ser feita por conteúdo, por comunidade, por grupo e por sub-sites.	Sim	Não	Não	Não	Não
7	Permitir o desenvolvimento de múltiplos produtos na mesma instalação, com endereços (URLs) diferentes.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
8	Possibilitar a administração de todos os produtos no mesmo ambiente.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
9	Possibilitar a definição de grupos de administradores diferentes para cada produto.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
10	Permitir a concessão de acesso ao administrador apenas para a	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

	estrutura dos produtos aos quais tiver permissão de administração.					
11	Permitir o compartilhamento de componentes entre os produtos por meio de interface gráfica, de modo que os componentes mantenham leiaute próprio, e seu conteúdo seja configurável para apresentar as mesmas informações ou informações específicas em cada produto instanciado.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
12	Permitir a criação de estruturas próprias em tantos níveis hierárquicos quanto necessários.	Sim	Não	Não	Não	Não
13	Disponibilizar interface gráfica para gerenciamento de toda estrutura de áreas, subáreas e páginas, sem a necessidade de programação, de forma que, quando essas forem criadas, editadas ou excluídas do produto, essas alterações sejam refletidas imediatamente na navegação do usuário que realizou a mudança.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
14	Garantir a compatibilidade dos conteúdos entre a versão de implantação e as futuras versões do produto, de modo que, ao ser feita a atualização de uma versão para uma mais nova, todos os conteúdos sejam recepcionados e disponibilizados automaticamente.	Sim	Não	Não	Sim	Não
Plataforma de desenvolvimento e customização						
15	Disponibilizar interface gráfica na própria ferramenta para configuração e parametrização de funcionalidades.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
16	Suportar o desenvolvimento, a publicação e a depuração remota de funcionalidades em ambiente integrado via <i>web</i> , preferencialmente utilizando a IDE Eclipse.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
17	Disponibilizar APIs para acesso e manipulação dos conteúdos do produto, permitindo leitura, alteração, criação de novos conteúdos e exclusão de conteúdos.	Sim	Não	Não	Não	Não
18	Disponibilizar APIs para programação de aplicações integradas ao produto em linguagem Java ou PHP, a critério da CONTRATADA.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
19	Disponibilizar APIs para acesso e manipulação de usuários e grupos de usuários cadastrados no produto,	Sim	Sim	Não	Não	Não

	permitindo a inclusão, exclusão e modificação dos dados de usuários e grupos, bem como a vinculação de usuários e grupos a permissões de acesso a objetos do produto.					
20	Permitir a transferência de códigos, conteúdos e perfis de segurança entre os ambientes de desenvolvimento, homologação e produção no modo <i>hot deploy</i> , sem a necessidade de interromper os serviços do produto, sem ter que reiniciar o servidor de aplicação.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
21	Possibilitar configuração e alteração dos recursos disponíveis pela ferramenta de acordo com as necessidades específicas da CONTRATANTE.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
22	Possibilitar a inclusão de extensões sem a perda da garantia do produto.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
23	Possibilitar desenvolvimento de extensões.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Integração						
24	Disponibilizar componentes/recursos para promover a integração com sistemas corporativos e conteúdos externos, especialmente sistemas desenvolvidos em Java, .NET, PHP, ASP, etc.	Sim	Não	Não	Não	Não
25	Possibilitar o desenvolvimento de componentes em linguagem Java que sejam inseridos à biblioteca de componentes do produto.	Sim	Não	Não	Não	Não
26	Reconhecer os componentes desenvolvidos de acordo com o padrão definido, aplicando as políticas de permissões através de interface da própria ferramenta.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
27	Disponibilizar uma API em Java ou PHP que permita a criação de programas para automatizar as tarefas de criação e gestão dos objetos do produto.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
28	Utilizar XML para representação dos dados a serem recuperados e manipulados por meio de APIs específicas.	Sim	Não	Não	Sim	Sim
Endereçamento e portabilidade						
29	Gerar URL representativa e amigável, em língua portuguesa.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

30	Compor caminho da URL de acordo com a estrutura de navegação do produto.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
31	Permitir a criação de nomes de páginas de acordo com seu conteúdo.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
32	Possibilitar a criação de regras específicas para geração da URL, permitindo a criação de nomenclatura significativa que facilite o acesso a conteúdos disponibilizados no produto.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
33	Não criar qualquer código automático e não significativo para os leitores de tela na URL.	Não	Não	Não	Não	Não
34	Permitir a construção de regras de nomenclatura de links que unifiquem e facilitem o acesso aos documentos e outros tipos de conteúdos.	Não	é de	Não	ão	Não
35	Permitir ao administrador mudar a estrutura do produto, incluindo a hierarquia de áreas e subáreas, além de mover componentes entre páginas, através da interface gráfica, sem que seja necessário consertar links entre os componentes do produto.	Sim	Não	Não	Não	Não
36	Possibilitar acesso ao conteúdo disponível no produto em dispositivos móveis como celulares e tablets, sem perda de qualidade ou configuração.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
37	Permitir criação de versões específicas para dispositivos móveis, com páginas e conteúdos existentes na versão principal.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
38	Apresentar visualizador da versão dos conteúdos pelos dispositivos móveis ao gestor da página ou do conteúdo.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
39	Oferecer compatibilidade com os principais navegadores do mercado, tais como: Internet Explorer 11 e superiores, Mozilla Firefox 38 e superiores, Google Chrome 43 e superiores, e, Safari 8 e superiores.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Idiomas						
40	Apresentar a interface de gestão de conteúdos em português do Brasil.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
41	Possibilitar a publicação de conteúdos em diferentes idiomas,	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

	permitindo a internacionalização do produto no mínimo em português do Brasil, inglês e espanhol.					
42	Permitir o uso dos diferentes idiomas na mesma estrutura de páginas, sem que haja árvores de páginas diferentes para cada idioma.	Sim	Não	Não	Sim	Sim
43	Possibilitar a definição prévia pelo administrador dos idiomas que serão disponibilizados para inserção de conteúdo pelos usuários.	Sim	Sim	Não	Sim	Não
44	Possibilitar ao usuário final a escolha do idioma no qual deseja visualizar os produtos.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Auditoria e estatísticas						
45	Manter informações (logs) no padrão W3C que permitam monitorar a colaboração dos usuários, suas operações e acessos, e o registro de data e hora da ação.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
46	Manter histórico das operações de criação, alteração ou exclusão de páginas e conteúdos.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
47	Manter estatística de acesso por página e conteúdo.	Parcial	Não	Não	Não	Não
48	Disponibilizar a visualização das informações coletadas nos itens anteriores através da própria interface gráfica do produto.	Parcial	Não	Não	Não	Não
49	Dados estatísticos de acesso: personalizados e integração com o Google Analytics (por página, matéria, vídeo e transmissões).	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Gestão de conteúdos						
50	Possibilitar a criação e edição de páginas web com a definição da posição e diagramação dos componentes de navegação.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
51	Permitir a diagramação do leiaute e instanciação dos componentes nas páginas através do uso de interface WYSIWYG com recursos drag-and-drop, sem a necessidade de conhecimentos em programação.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
52	Permitir a definição pelo administrador das regiões de cada página que poderão ter sua diagramação alterada pelo usuário final.	Sim	Não	Não	Não	Não

53	Permitir a definição pelo administrador dos componentes e instâncias de componentes que poderão ser acrescentados ou retirados de uma página pelo usuário final.	Sim	Não	Não	Não	Não
54	Permitir que determinados usuários definam a diagramação de uma página a ser utilizada como padrão pelos demais usuários.	Sim	Não	Não	Não	Não
55	Permitir a definição pelo administrador de quais recursos de formatação do editor e páginas devem estar disponíveis para os usuários.	Sim	Não	Não	Não	Não
56	Permitir a criação de diferentes leiautes para cada página do produto.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
57	Aceitar definições de folhas de estilo (css) específicas como formatação obrigatória.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
58	Permitir a edição de cada componente por meio da própria interface gráfica.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
59	Permitir a criação de modelos de páginas ou conjuntos de páginas.	Sim	Não	Não	Não	Não
60	Apresentar páginas originárias do modelo com as mesmas características definidas neste, que só poderão ser alteradas no próprio modelo.	Sim	Não	Não	Não	Não
61	Oferecer opção para indicar se as alterações executadas no modelo deverão ser refletidas nas páginas oriundas deste.	Sim	Não	Não	Não	Não
62	Possibilitar desvincular páginas originárias de modelos, tornando-as editáveis de forma independente.	Sim	Não	Não	Não	Não
63	Possibilitar a associação de um arquivo HTML para definição do leiaute e diagramação de uma página, inclusive dos recursos CSS, imagens e Javascripts.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
64	Possibilitar a conversão dessa página em modelo para outras páginas.	Sim	Não	Não	Não	Não
65	Possibilitar a associação de componentes do produto às regiões existentes na página incorporada, com o uso de recurso drag-and-drop.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

66	Possibilitar a definição de informações ou regiões a serem exibidas na versão de impressão das páginas, além dos tipos de conteúdos e componentes publicáveis em cada região e leiaute de impressão.	Sim	Sim	Não	Não	Não
67	Gerar códigos HTML das páginas compatível com as recomendações do padrão W3C (uso de HTML e XHTML)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
68	Permitir a alteração do leiaute dos componentes com uso de XSL/XML, sem a necessidade de alteração do código fonte.	Sim	Não	Não	Não	Sim
69	Possibilitar a utilização do mesmo componente com leiautes diferentes em páginas diferentes.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
70	Realizar alterações no HTML gerado por qualquer componente ou elemento do componente da mesma forma.	Parcial	Sim	Sim	Sim	Sim
71	Permitir a definição de componentes e de instâncias destes que possam ser acrescentados à página pelos usuários finais, a critério do administrador da solução.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
72	Permitir que os usuários acrescentem, retirem ou alterem a diagramação de componentes em áreas definidas pelo administrador.	Sim	Não	Não	Não	Não
73	Permitir que usuários específicos definam a diagramação de uma página a ser visualizada como padrão pelos outros usuários, a critério do administrador.	Sim	Não	Não	Não	Não
74	Permitir que usuários publiquem conteúdos no produto sem conhecimentos prévios em programação web, utilizando editor de texto em ambiente WYSIWYG, com as características abaixo.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
75	Possuir recursos de modificação e formatação de fontes, cor do texto, parágrafos, posicionamento, inserção de tabelas, imagens, entre outros.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
76	Aceitar textos criados em outros editores de texto, preservando conteúdo e formatação visual.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

77	Permitir visualização e alteração do código HTML pelo usuário que alterou a diagramação, a critério do administrador.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
78	Ser executado em ambiente web, integrado à interface gráfica de edição de conteúdos.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
79	Permitir a customização das suas funcionalidades (botões) de acordo com cada usuário, a critério do administrador.	Sim	Sim	Não	Não	Não
80	Possibilitar a atualização remota através de celulares e tablets.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
81	Permitir que administradores criem tipos de conteúdos novos e diferenciados dos nativos, com os requisitos descritos abaixo.	Sim	Não	Não	Sim	Não
83	Permitir a criação de campos novos alimentados através de tabelas de banco de dados ou listas de valores, sem a necessidade de conhecimentos de programação.	Sim	Não	Não	Não	Não
84	Possibilitar a definição de fluxo de aprovação padrão para cada tipo, passível de definição específica de fluxo por instância de produto.	Sim	Não	Não	Não	Não
85	Permitir a criação dos campos via interface gráfica, sem necessidade de conhecimentos em programação.	Sim	Não	Não	Sim	Não
86	Permitir a definição dos recursos de publicação a serem disponibilizados para os gestores de determinado tipo de conteúdo.	Sim	Não	Não	Sim	Não
87	Permitir a criação de formulários públicos ou restritos a serem preenchidos pelos usuários.	Sim	Não	Não	Sim	Não
88	Apresentar campos de formulário básicos e seus descritivos.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
89	Permitir que os conteúdos dos formulários possam ser enviados a um e-mail pré-cadastrado ou ser armazenado e acessado em banco de dados.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
90	Permitir a qualquer tipo de conteúdo ser agrupado em seções.	Sim	Não	Não	Não	Não
91	Possibilitar a criação de diversas seções para o mesmo tipo de conteúdo, com publicadores, aprovadores e administradores diferentes.	Sim	Não	Não	Sim	Não

92	Possibilitar a definição de diferentes fluxos de aprovação para cada seção de um mesmo tipo de conteúdo.	Sim	Não	Não	Não	Não
93	Refletir na hierarquia de seções a estrutura de áreas do produto.	Sim	Não	Não	Não	Não
94	Permitir copiar uma área do produto e suas seções de conteúdo, criando automaticamente novas seções do mesmo tipo associadas à nova área.	Sim	Sim	Não	Não	Não
95	Remover automaticamente as seções de conteúdo associadas quando uma área do produto for removida.	Sim	Não	Não	Não	Não
96	Permitir mover as seções de conteúdo entre áreas do produto.	Sim	Sim	Não	Não	Não
97	Visualizar em uma área do produto seções de conteúdo associadas a outras áreas.	Sim	Sim	Não	Não	Não
98	Possibilitar que o publicador selecione, no próprio formulário de publicação, em que seções o conteúdo deve ser publicado.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
99	Permitir a visualização das seções a serem selecionadas no formulário para publicação.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
100	Permitir a criação de uma área do produto para administração de conteúdo, que seja acessível apenas aos usuários que têm permissões para gerenciar conteúdo.	Sim	Sim	Não	Não	Não
101	Permitir que a área de administração de conteúdo seja definida de forma totalmente customizada em termos de funcionalidades e leiaute.	Sim	Sim	Não	Não	Não
102	Permitir a publicação de seções de conteúdo no formato RSS.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
103	Possibilitar a pré-visualização do conteúdo antes de sua publicação efetiva.	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
104	Oferecer a visualização do conteúdo de maneira idêntica à publicação efetiva, inclusive com o leiaute definido para a página destino e seus demais conteúdos.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
105	Possibilitar inclusão de arquivos anexos a conteúdos publicados no produto.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
106	Disponibilizar repositório que permita aos usuários publicadores	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

	gerenciar e organizar imagens incluídas em seus conteúdos.					
107	Possibilitar a inclusão de imagens no repositório carregadas diretamente do computador do publicador.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
108	Permitir a organização de imagens em hierarquia de pastas.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
109	Oferecer a possibilidade de criação de diversos repositórios de imagens, com permissões de leitura e escrita diferentes.	Sim	Não	Não	Não	Não
110	Possuir recurso para criação e administração de álbuns de fotos, sem necessidade de programação adicional.	Sim	Não	Não	Não	Não
111	Permitir a definição de fluxo de aprovação para que determinados perfis de usuários tenham que aprovar um conteúdo publicado por algum usuário antes que este seja disponibilizado efetivamente.	Sim	Não	Não	Não	Não
112	Possibilitar a configuração dos passos em cada fluxo.	Sim	Não	Não	Não	Não
113	Possibilitar a definição dos perfis de aprovação em cada fluxo.	Sim	Não	Não	Não	Não
114	Enviar notificações automaticamente por e-mail quando o usuário receber conteúdo que dependa de sua ação para ser publicado.	Sim	Não	Não	Não	Não
115	Permitir a associação de um fluxo de aprovação diferente a cada seção de tipo de conteúdo.	Sim	Não	Não	Não	Não
116	Armazenar automaticamente versões anteriores dos conteúdos, e possibilitar a utilização de versões anteriores sem perda da atual.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
117	Prover controle de alteração do conteúdo, para que dois usuários não alterem o mesmo conteúdo ao mesmo tempo.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
118	Prover nativamente a inclusão de diferentes tipos de conteúdo, tais como: notícias, eventos, <i>links</i> , <i>banners</i> , documentos, perguntas mais frequentes (FAQ), entre outros, sem que seja necessário criar tipos de conteúdo novos ou fazer novos desenvolvimentos.	Sim	Sim	Não	Não	Não
119	Permitir a utilização do recurso de Captcha ("Completely Automated Public Turing test to tell Computers	Sim	Não	Não	Não	Não

	and Humans Apart") nas páginas do produto de modo a garantir a disponibilização da página que se quer proteger somente a usuários humanos.					
120	Oferecer, a critério do administrador, recursos para que usuários possam se pronunciar a respeito dos conteúdos publicados, com comentários, com ou sem moderação, e atribuição de notas ou categorias (<i>tags</i>).	Sim	Não	Não	Não	Não
121	Possuir solução para envio de e-mails e SMS automáticos que notifiquem usuários cadastrados sobre novos conteúdos disponíveis.	Não	Não	Não	Não	Não
122	Possibilitar a definição pelos usuários dos assuntos Não - Porém pode Não sobre os quais desejam receber informações.	Não	Não	Não	Não	Não
123	Enviar e-mails periodicamente com os novos conteúdos publicados, de acordo com o interesse do usuário, em periodicidade configurável.	Não	Não	Não	Não	Não
124	Permitir a definição de modelos de malas diretas por email a serem enviadas regularmente aos usuários, de modo que o padrão visual do e-mail possa ser previamente definido.	Não	Não	Não	Não	Não
125	Possibilitar que os administradores do sistema enviem conteúdos que permitam aperfeiçoar os recursos disponíveis para publicação de conteúdos no produto.	Não	Não	Não	Não	Não
126	Possibilitar a escolha, pelos administradores, dos perfis de usuários para os quais os e-mails devem ser enviados.	Não	Não	Não	Não	Não
127	Possuir solução para envio periódico, a critério do administrador, de e-mails automáticos aos usuários finais, para notifica-los sobre novos conteúdos disponíveis, permitindo a definição dos assuntos de interesse pelos usuários.	Não	Não	Não	Não	Não
Biblioteca multimídia						
128	Permitir a instanciação e gestão de bibliotecas de documentos específicas por comunidades e produtos.	Não	Não	Não	Não	Não

129	Permitir a instanciação e gestão de galerias multimídia específicas por comunidade e produtos.	Não	Não	Não	Não	Não
130	Permitir bloqueio e aplicação de permissões nos arquivos.	Sim	Sim	Não	Sim	Não
131	Suportar os formatos mais comuns de arquivos de texto, imagens, áudio e vídeo (pdf, doc, docx, txt, xls, xlsx, ppt, pptx, tif, gif, bmp, jpg, jpeg, mp3, wav, wma, wmv, swf, avi, mp4, etc).	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
132	Possibilitar controle de versões.	Sim	Não	Não	Sim	Não
133	Possibilitar a criação de campos (metadados) por tipo de documento.	Sim	Não	Não	Sim	Não
134	Possibilitar categorização do conteúdo pelos usuários por meio de etiquetagem (<i>tags</i>), a critério do administrador.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
135	Permitir criação e organização de documentos em taxonomias hierárquicas.	Sim	Não	Não	Não	Não
136	Permitir avaliação da relevância dos documentos pelos usuários, a critério do administrador.	Sim	Não	Não	Não	Não
137	Permitir comentários dos usuários aos conteúdos, com ou sem moderação e a critério do administrador.	Sim	Não	Não	Não	Não
138	Disponibilizar formulário para inclusão de vídeos com adequação automática de tamanho e formato (resolução e tipo do arquivo), em função de definições do administrador.	Não	Não	Não	Não	Não
139	Possibilitar configuração de apresentação da biblioteca, como a quantidade de imagens exibidas em cada página.	Sim	Não	Não	Não	Não
140	Permitir que conteúdos de qualquer tipo possam ser associados a um determinado conteúdo e apresentados na lista de itens relacionados ("ver também").	Sim	Não	Não	Sim	Não
141	Disponibilizar ferramenta automática para anexação de fotos com conversão de resolução automática.	Não	Não	Não	Não	Não
142	Permitir a inclusão de "slide show" de fotos.	Sim	Não	Não	Não	Não
Redes Sociais						

143	Permitir a integração com as redes sociais do Facebook, Twitter, GooglePlus e Youtube.	Sim	Não	Não	Sim	Não
144	Possibilitar que o publicador selecione, no formulário de publicação, o compartilhamento do conteúdo com as redes sociais.	Sim	Não	Não	Sim	Não
145	Inserir os ícones das redes sociais (Twitter/Facebook/GooglePlus/Flickr) mostrando foto e resumo do conteúdo e suas funções de compartilhamento, no início e fim de cada matéria.	Sim	Não	Não	Sim	Não
Notícias e eventos						
146	Apresentar funcionalidade de publicação de notícias, com editor de conteúdos WYSIWYG.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
147	Aceitar definições de folhas de estilo (css) específicas como formatação obrigatória.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
148	Permitir a associação de imagens e outros arquivos às notícias.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
149	Possibilitar a definição do público-alvo da notícia.	Sim	Não	Não	Não	Não
150	Possibilitar a instanciação de portlets de notícias em páginas específicas, que mostrarão as notícias selecionadas por categorias e/ou tags, a critério do administrador.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
151	Permitir a definição da data em que a notícia será publicada.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
152	Permitir a definição de um fluxo de aprovação para a notícia.	Sim	Não	Não	Sim	Não
153	Apresentar funcionalidade de publicação de eventos, com editor de conteúdos WYSIWYG.	Sim	Não	Não	Não	Não
154	Aceitar definições de folhas de estilo (css) específicas como formatação obrigatória.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
155	Apresentar eventos em função do perfil de visualização dos usuários.	Sim	Não	Não	Não	Não
156	Permitir a associação de imagens, documentos, apresentações, vídeos e outros arquivos aos eventos, incluindo-os na biblioteca multimídia a partir da inclusão da notícia.	Sim	Não	Não	Não	Não

157	Possibilitar visualização dos eventos em forma de calendário (diário, semanal, mensal).	Sim	Não	Não	Não	Não
158	Permitir a criação de agendas de eventos para grupos restritos, compartilhada apenas entre seus membros.	Sim	Não	Não	Não	Não
159	Permitir o agendamento de postagem das notícias nas redes sociais.	Não	Não	Não	Não	Não
160	Possibilitar a integração com o Clipping contratado com empresa terceirizada.	Não	Sim	Não	Sim	Não
161	Permitir a criação de pop-ups.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
162	Permitir caracteres especiais nos títulos e tamanho máximo do título de 150 caracteres.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Banner						
163	Permitir a criação de banners rotativos via formulário a ser preenchido, sem necessidade de conhecimentos em programação.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
164	Aceitar pelo menos os seguintes atributos: imagem, texto alternativo, <i>link</i> de destino e área de destino.	Sim	Sim	Não	Não	Não
165	Permitir a definição de datas de publicação e expiração, assim como a ordem de apresentação.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
166	Aceitar definições de folhas de estilo (css) específicas como formatação obrigatória.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Mapa do produto						
167	Promover a visualização dinâmica da estrutura hierárquica das páginas do produto, com <i>link</i> direto para a página referenciada, carregado a partir das permissões de cada usuário.	Sim	Sim	Não	Sim	Não
168	Gerar o mapa automaticamente, a partir da hierarquia das páginas.	Sim	Sim	Não	Sim	Não
Comunidades de prática e colaboração						
169	Prover interface para gestão de usuários e concessão de permissões nas comunidades e em seus recursos pelo próprio gestor, sem a necessidade de conhecimento de programação para sua utilização.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim

170	Possibilitar criação de perfis de acordo com papéis, em função das permissões de acesso de cada usuário.	Sim	Sim	Não	Sim	im
171	Oferecer recursos de biblioteca multimídia, fórum de discussão, enquete, wiki, blog, calendário compartilhado e mensageria (chat), sem necessidade de conhecimentos em programação para sua utilização.	Sim	Não	Não	Não	Não
172	Permitir a instanciação de mecanismo de busca configurável, para que os resultados apontem para os conteúdos disponibilizados na comunidade.	Sim	Não	Não	Não	Não
173	Permitir a inclusão de anexos no fórum de discussão.	Sim	Não	Não	Não	Não
174	Oferecer edição de textos em HTML com características WYSIWYG para fórum de discussões, wiki e blog.	Sim	Sim	Não	Não	Não
175	Permitir que este editor de texto disponibilizado nos fóruns possa ser customizado de forma a selecionar quais funcionalidades do editor estará disponível, a critério do administrador.	Não	Não	Não	Não	Não
176	Permitir a criação de múltiplos grupos de discussão em cada comunidade, em função do perfil de acesso.	Sim	Não	Não	Não	Não
177	Oferecer recurso de moderação para aprovação de conteúdos de fóruns de discussões.	Sim	Não	Não	Não	Não
178	Possibilitar criação de diversos assuntos e categorias de mensagens num mesmo fórum.	Sim	Não	Não	Não	Não
179	Disponibilizar recurso para criação e administração de wiki por comunidade.	Sim	Não	Não	Não	Não
180	Prover o controle de versões das páginas da wiki automaticamente.	Sim	Não	Não	Não	Não
181	Permitir a categorização do conteúdo da wiki.	Sim	Não	Não	Não	Não
182	Possibilitar a avaliação da relevância dos conteúdos da comunidade pelos usuários finais.	Sim	Não	Não	Não	Não
183	Possibilitar a validação dos conteúdos da comunidade por um usuário gestor ou moderador.	Sim	Não	Não	Não	Não

184	Possuir recurso para criação e administração de enquetes, com possibilidade de seleção do tipo de opção a ser marcado, de múltipla escolha ou única alternativa.	Sim	Não	Não	Não	Não
185	Permitir que as enquetes sejam públicas, privativas a um grupo/comunidade do produto, ou privativa a usuários previamente cadastrados.	Sim	Não	Não	Não	Não
186	Possuir recurso para exibição de resultado parcial e final de enquetes, com informação gráfica.	Sim	Não	Não	Não	Não
187	Disponibilizar recurso para criação e administração de blogs.	Sim	Não	Não	Não	Não
188	Possuir recurso de mensageria corporativa (<i>chat</i>).	Sim	Não	Não	Não	Não
189	Realizar reuniões online em tempo real entre duas ou mais pessoas numa mesma sala de conferência (<i>hangout</i>), com possibilidade de agendamento de início e término das reuniões.	Não	Não	Não	Não	Não
Busca textual						
190	Oferecer mecanismo de indexação e pesquisa de conteúdos em diferentes bases do produto.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
191	Oferecer diversos critérios de ordenação como data de publicação e relevância.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
192	Permitir configuração do índice de relevância de cada item pelo administrador do produto.	Não	im	Não	Sim	Não
193	Permitir a busca seletiva em todo o produto, por comunidade ou em determinada área e suas subáreas específicas, a critério do administrador ou sob escolha do usuário.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
194	Apresentar na lista de resultados da busca imagem que represente o conteúdo, para aqueles que têm imagem associada.	Sim	Não	Não	Sim	Não
195	Disponibilizar filtros para os resultados das buscas pelo tipo de conteúdo (texto, imagens, vídeos, notícias, documentos).	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
196	Permitir restrição da indexação e da busca por áreas específicas.	Sim	Não	Não	Sim	Sim

197	Classificar resultados por diversos critérios (relevância, data de publicação, título, etc).	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
198	Indexar conteúdos imediatamente após a publicação e disponibilizá-los automaticamente para serem indexados pelo motor de busca do Google.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
199	Apresentar páginas de resultado em HTML ou XHTML, atendendo às recomendações do W3C, para facilitar a indexação por sistemas de busca externos.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
200	Apresentar resultados de busca destacando nos textos apresentados as ocorrências da palavra/texto usado como critério da pesquisa.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
201	Apresentar resultados da busca em função das permissões de acesso dos usuários e do nível de segurança do recurso encontrado.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
202	Indexar documentos publicados com anexos (texto e PDF).	Sim	Não	Não	Sim	Sim
203	Permitir a restrição da busca aos conteúdos que estejam em determinada área e suas subáreas.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
204	Permitir que administradores especifiquem quais componentes do produto devem ter seus conteúdos indexados pelo mecanismo de busca.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
205	Permitir que o mecanismo de busca nativo da solução possa ser substituído por um mecanismo de busca externo sem perda das capacidades da busca.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
206	Permitir ao administrador configurar, sem a necessidade de conhecimentos de programação, a geração automática de arquivos que auxiliem as ferramentas de busca externas na indexação dos conteúdos do produto, além das áreas a serem indexadas e da periodicidade de indexação.	Sim	Não	Não	Não	Não
Acessibilidade						
207	Gerar códigos HTML das páginas compatíveis com as recomendações do padrão W3C quanto ao uso de HTML e XHTML.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
208	Gerar automaticamente, por opção do administrador, códigos sem uso	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

	de tabelas, a Não ser para exibição de conteúdo, de acordo com o padrão de acessibilidade tableless.					
209	Oferecer recurso para verificação automática das regras de acessibilidade quando da alteração do layout da página, emitindo um alerta quanto ao desacordo com os padrões.	Não	Não	Não	Não	Não
210	Permitir a execução, pelos administradores, de verificações periódicas de compatibilidade com as recomendações de acessibilidade em áreas específicas, com geração de relatório com o resultado da verificação.	Não	Não	Não	Não	Não
Gestão de usuários e grupos						
211	Disponer de diretório nativo de usuários e grupos, que possibilite o gerenciamento de perfis, independente de sistema externo de diretórios.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
212	Permitir a existência mista e Simultânea de usuários e grupos criados na solução e oriundos de base externa.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
213	Usar diretório de usuários único para todos os módulos da ferramenta.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
214	Disponibilizar interface gráfica para criação, edição, exclusão e agrupamento de usuários e grupos pelos administradores.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
215	Atualizar membros dos grupos automaticamente na medida em que mudam os atributos dos usuários.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
216	Permitir a autenticação e autorização na solução de membros e grupos automáticos com a mesma sistemática dos grupos com membros explícitos.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
217	Permitir a sincronização de usuários e grupos com repositório externo utilizando protocolo LDAP.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
218	Importar e sincronizar usuários e grupos de base externa para repositório da solução, que poderão ser administrados pela solução, pelo sistema de origem ou por ambos Simultaneamente, a critério do administrador.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
219	Oferecer o mesmo tratamento de autorização e permissão aos usuários	Sim	Sim	Não	Sim	Sim

	e grupos importados e aos usuários e grupos criados na solução.					
220	Possibilitar login integrado (<i>single sign on</i>), ao sincronizar dados de acesso do usuário ao computador (Windows) e autenticá-lo automaticamente no produto.	Sim	Não	Não	Sim	Sim
221	Permitir a propagação da autenticação no produto, inclusive para usuários autenticados externamente à rede Windows da CONTRATANTE, para os sistemas externos ao produto. A autenticação no novo contexto deve ocorrer de forma transparente para o usuário.	Sim	Não	Não	Não	Não
222	Oferecer mecanismo nativo de autenticação de usuários, que permita autenticá-los no ambiente de administração e nas áreas ou recursos restritos dos produtos.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
223	Permitir ao administrador especificar, via interface gráfica, que áreas do produto devam ser acessadas via protocolo HTTPS.	Não	Sim	Não	Sim	Não
224	Permitir a especificação de permissões pelos administradores, via interface gráfica, para definição de autorização de usuários e grupos para cada recurso do produto (páginas, áreas, componentes, etc.)	Sim	Sim	Não	Sim	Não
225	Permitir que sejam atribuídas permissões a grupos e usuários, para visualizar ou administrar atributos específicos de páginas, áreas ou componentes.	Sim	Sim	Não	Sim	Não
226	Possibilitar que permissões atribuídas a determinada área sejam herdadas ou não pelas subáreas ou subpáginas.	Sim	Sim	Não	Sim	Não
Gestão de Segurança da Informação e Comunicação						
227	Controle de <i>SQL Injection</i>	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
228	Implementa métodos confiáveis de autenticação <i>Broken Authentication</i>	Sim	Não	Não	Sim	Sim
229	Inspeccionar elementos da página <i>Sensitive Data Exposure</i>	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
230	Controle de injeção em <i>XML External Entities (XXE)</i>	Sim	Não	Não	Não	Não
231	Validação do perfil de acesso <i>Broken Access Control</i>	Sim	Não	Sim	Sim	Sim

232	Controle de arquivo de configuração padrão <i>Security Misconfiguration</i>	Sim	Não	Não	Não	Sim
233	Controle de injeção de código maliciosos <i>Cross-Site Scripting (XSS)</i>	Sim	Não	Sim	Não	Sim
234	Controle de acesso remoto <i>Insecure Deserialization</i>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
235	Controle de bibliotecas de terceiros <i>Using Components with Known Vulnerabilities</i>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
236	Monitoramento de Logs <i>Insufficient Logging & Monitoring</i>	Sim	Não	Não	Não	Não
TOTAL DE REQUISITOS ATENDIDOS:		LIFERAY	JOOMLA	WORDPRESS	DRUPAL	PLONE
		213	124	87	136	114

6 - ESCOLHA DE SOLUÇÃO DE MERCADO

Atualmente, a ferramenta de Portal Web utilizada é Wordpress, que se mostrou vulnerável conforme Relatório Técnico nº 09/2022 (88383942) que descreve a invasão sofrida no Portal da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, em março deste ano.

Considerando o resultado apresentado no estudo comparativo entre as principais soluções de gestão de conteúdos existentes no mercado, concluímos que, diante dos resultados apurados, a solução Liferay se apresentou como a ferramenta que atende aos requisitos definidos neste estudo técnico preliminar. Aliado ao resultado do estudo comparativo, em consulta ao estudo realizado pelo Gartner Group, identificamos que a solução Liferay líder no segmento de gestão de conteúdos de portais institucionais. Também, após realizada pesquisa em órgãos de Governo, com vistas à identificar as soluções mais utilizadas, identificamos que Plone e Liferay estão entre as mais comuns, podendo citar órgãos como TST – Tribunal Superior do Trabalho, CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, BNB - Banco do Nordeste e outros, como usuários da solução Liferay como gestora de conteúdos de portais institucionais.

Portanto, tendo em vista que a plataforma de gestão de conteúdos Liferay é a que melhor atende aos requisitos funcionais, este estudo técnico conclui que a plataforma Liferay é a mais viável, sendo de forma geral, mais segura, estável, parametrizável, além de atender a outros requisitos se comparada com as suas principais concorrentes.

O projeto *Liferay* também suporta *Liferay Social Office*, *Liferay Sync*, *Liferay AlloyUI*. Ele é usado principalmente para alimentar intranets e extranets corporativas. *Liferay* inclui um sistema de gerenciamento de conteúdo web embutido que permite aos usuários construir sites e portais como um conjunto de temas, páginas, *portlets/widgets* e uma navegação comum. O apoio do *Liferay* para *plugins* se estende para várias linguagens de programação, incluindo suporte para *React* e *Angular*. O *Liferay* foi projetado para construir intranets, sites, portais e muito mais em uma plataforma única e flexível, ajudando as empresas a não apenas criar novas soluções para suas necessidades, como também a fazer a transição de sistemas antigos para tecnologias modernas e integradas.

7 - LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS (CENÁRIOS POSSÍVEIS)

O modelo de comercialização da solução Liferay é baseado em subscrição do software e na prestação de serviços técnicos especializados e de capacitação. Existem duas diferentes versões de subscrição e prestação de serviços para contratação da solução liferay. A primeira, é o licenciamento da versão Enterprise Edition e a segunda o licenciamento da versão Community Edition.

A versão Enterprise Edition, refere-se a uma distribuição do software por uma empresa privada que se propõe alterar o código-fonte da solução para promover atualizações e inovações. Já na versão Community Edition, estas alterações do código-fonte são proposta pela comunidade virtual que compartilham atualizações e inovações da plataforma. Neste último caso, é necessário que se contrate um empresa especializada no suporte e prestação de serviços na versão Community Edition.

Portanto, neste estudo técnico preliminar serão analisados como cenários possíveis para contratação a aquisição de subscrição e prestação de serviços nas versões Enterprise Edition e Community Edition.

Pensando na estimativa de custos dos cenários a serem analisados, foram considerados e pesquisados os preços obtidos a partir de contratos públicos que estão inseridas nos autos, como subsídio para este estudo técnico e econômico como parte do planejamento da contratação. A seguir, citamos os contratos consultados:

Contrato Administrativo nº 07/2018 - Imprensa Nacional (88718824)

Termo Aditivo do Contrato 07/2018 - Imprensa Nacional (88718833)

Contrato Administrativo nº 1118/2020 - MPSP (88718862)

Contrato Administrativo nº 204/2016 - Câmara dos Deputados (88718900)

Extrato de Contrato nº 204/2016 - Câmara dos Deputados (88718933)

Memória de cálculo para mensuração da volumetria de instâncias

Para o dimensionamento da quantidade de servidores virtuais, tomou-se como base um total de instancias (máquinas virtuais) que trabalharam de forma redundante, sendo instaladas em 2 máquinas físicas, conseqüentemente, 20 instancias em cada uma delas, essa divisão, propiciará alta disponibilidade.

Há de comentar que cada instancia consegue manter um total de aproximadamente 15.000 (quinze mil) requisições simultâneas*, logo, cada servidor será capaz de produzir um volume estimado de 300.000 (trezentas mil conexões simultânea). Para determinar tal volume, foi levantamento um breve histórico de conexões em alguns dos portais do GDF, conforme evidenciado no relatório (88558279), em tal relatório, consta que entre os dias 08/05/2022 e 08/06/2022 foi registrado picos de 192.400 sessões estabelecidas somente com o DETRAN, tal fato se deve aos últimos dias para emissão do boleto de IPVA em cota única. Outra demanda que houve recentemente alto volume de acesso, foi no portal do Nota Legal, onde o cidadão indicaria a forma de recebimento dos créditos gerados pelo NotaLegal, tal volume de acesso não foi possível ser extraído, pois, a ferramenta tem retenção de logs apenas dos últimos 30 dias, e este fato ocorreu por volta do mês de Mar/Abr.

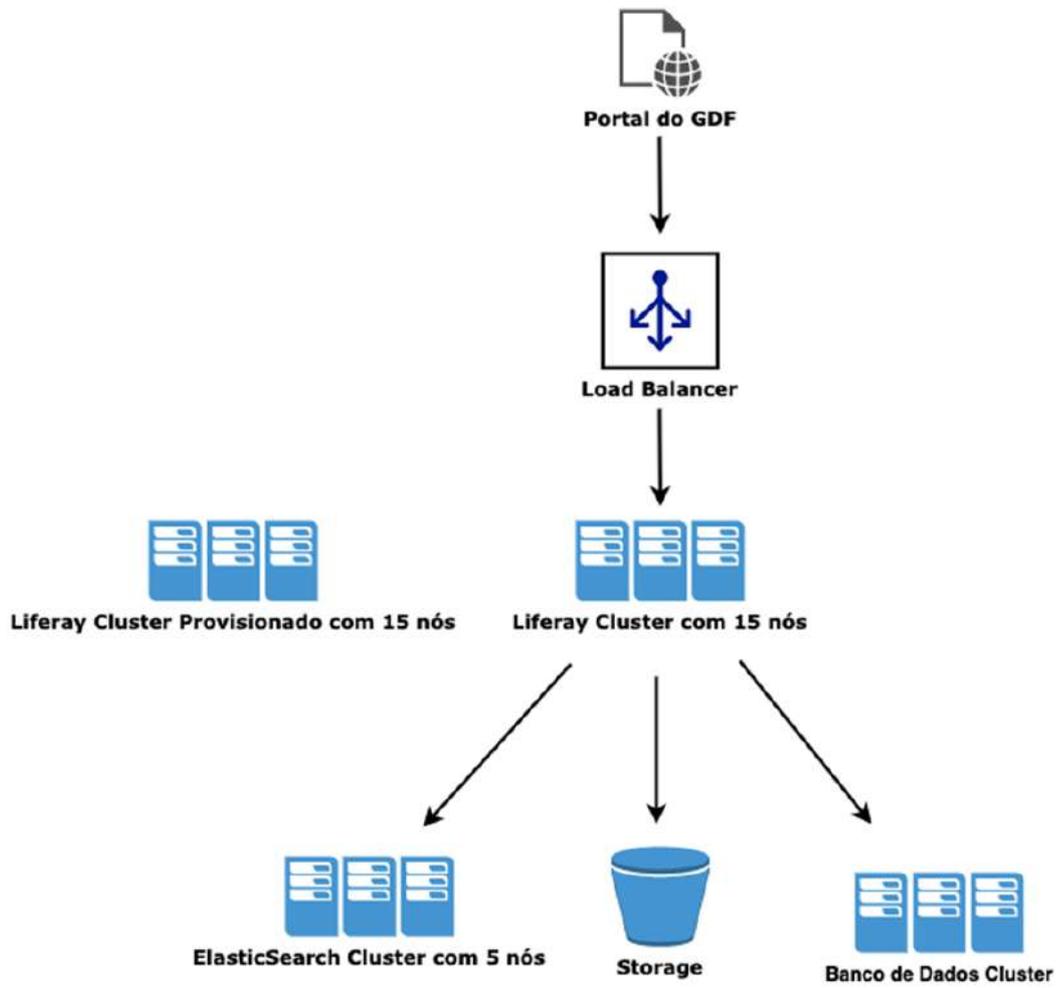
Portanto, baseado na estatística de acessos simultâneos dos 230 portais de internet/Intranet existentes, e visando o crescimento dos serviços digitais oferecidos à população do GDF, foi dimensionado um quantitativo de 15 servidores de liferay community edition para suportá-los, e para que esses serviços tenham alta disponibilidade serão contratados mais 15 servidores de liferay community edition, totalizando 30 servidores para produção de portais internet com serviços relevantes à população do DF tais como DETRAN, SEC ECONOMIA, SEC EDUCAÇÃO, SEC DE SAÚDE, CASA CIVIL, SEC DE MOBILIDADE e outros.

Para centralização e comunicação de todos os servidores do GDF, será desenvolvida uma única intranet onde terão acesso às informações de sistemas e acompanhamento da execução das ações do governo. Para esses serviços serão disponibilizados 5 servidores de liferay community edition para que suporte todos os sistemas internos do GDF, de todas as secretarias e órgãos, e mais 5 servidores de liferay community edition para alta disponibilidade, totalizando 10 servidores para Intranet.

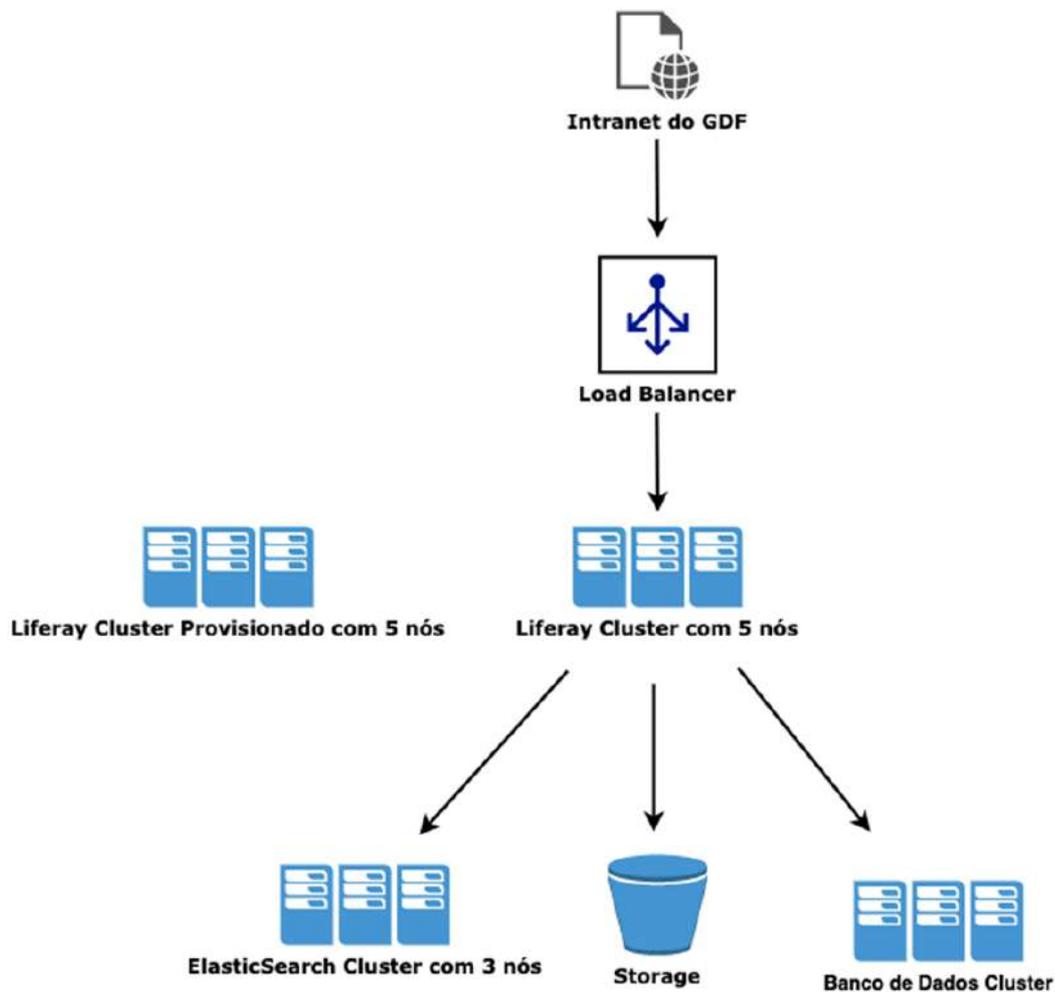
Com isso, a volumetria de servidores para fins de licenciamento das subscrições a serem adquiridas será de 15 (quinze) instâncias para produção, mais 15 (quinze) instâncias para alta disponibilidade da produção, somados com 5 (cinco) instâncias para produção da Intranet, mais 5 (cinco) instâncias para alta disponibilidade da produção da Intranet. Desta forma, serão necessários 40 (quarenta) instâncias, em 2 servidores, para implantação do projeto proposto.

A seguir são apresentadas as arquiteturas propostas para cada ambiente, Internet e Intranet, que será implantado.

Ambiente de Internet de Produção



Ambiente de Intranet de Produção



* quando não customizadas, como nossas instancias serão customizadas, este numero tende a ser menor, neste momento, não é possível atestar o qual menor, pois, as customizações não foram realizadas e o time técnico não detem conhecimento para precisar a possível perda que haverá após tal feito.

Memória de Cálculo para mensuração da volumetria dos Serviços Técnicos Especializados

Com base nas melhores práticas de criação e manutenção de portais institucionais, também, considerando a experiência na migração do portal da Imprensa Nacional (Processo nº 00034.000114/2017-19 - PREGÃO ELETRÔNICO N.º 30/2017), por fim, levando-se em consideração o volume de páginas, conteúdos e imagens existentes nos 230 portais institucionais do GDF, foram dimensionados os seguintes quantitativos de Unidades de Serviços Técnicos (UST) para cada uma das principais disciplinas que são necessárias para migração, evolução e manutenção dos portais.

Item	Disciplinas	Quantidade de UST's
1	Serviço de Arquitetura da Informação – Sob Demanda	500
2	Serviço de Arquitetura de Participação – Sob Demanda	500
3	Serviço de Avaliação e Definição da experiência do Usuário – Sob Demanda	700
4	Projeto de Interface Gráfica com Interface Adaptativa – Sob Demanda	1.000
5	Serviço de Implantação do Design da informação e das Arquiteturas – Sob Demanda	1.500
6	Criação, adaptação e Evolução de Portlets para Solução de Portal – Sob Demanda	4.000
7	Migração de Conteúdo Web – Sob Demanda	5.000
8	Serviço de apoio ao setor de Comunicação - Sob demanda	800

TOTAL	14.000
--------------	---------------

Os serviços serão prestados sob demanda da SEEC, com base na abertura de ordem de serviço e pautada em catálogo de serviços a ser proposto no Termo de Referência.

Para efeitos desta pretensa contratação, o conceito de **subscrição** é a prestação de serviços de suporte e atualização do produto Liferay Enterprise ou Community Edition, bem como a utilização de novas características desenvolvidas especificamente para a plataforma tecnológica, sendo garantidos por empresa especializada na prestação de serviços nesta plataforma.

Já o conceito de Instância é a representação de uma máquina física ou virtual onde a subscrição do produto está instalada.

Cenário 1 - Subscrição Enterprise Edition			
Descrição	<i>Liferay Enterprise Edition - Contrato Administrativo nº 204/2016 - Câmara dos Deputados</i>		
Fornecedor	Hepta Tecnologia e Informática Ltda		
Análise da Solução	<i>Liferay Enterprise Edition</i> é um projeto de portal corporativo escrito na Plataforma DXP.		
Custo Total de Propriedade:			
Item	Valor (R\$)		
	1º ano (12 meses)	2º ano (12 meses)	3º ano (12 meses)
1. Subscrição	R\$220.306,59 * 40 Instâncias = R\$ 8.812.263,60	R\$220.306,59 * 40 Instâncias = R\$ 8.812.263,60	R\$220.306,59 * 40 Instâncias = R\$ 8.812.263,60
TOTAL GERAL POR ANO =			R\$ 8.812.263,60

Cenário 1 - Serviços para plataforma Enterprise Edition			
Descrição	<i>Serviços digitais da Solução Web na plataforma Liferay DXP - Contrato Administrativo nº 1118/2020 - MPSP</i>		
Fornecedor	System Manager Tecnologia		
Análise da Solução	Serviços especializados de configuração, desenvolvimento, implantação, publicidade e comunicação visual do novo Portal do Ministério Público do Estado de São Paulo (MPSP). Serviços digitais da Solução Web na plataforma <i>Liferay DXP</i> .		
Custo Total de Propriedade:			
Item	Valor (R\$)		
	1º ano (12 meses)	2º ano (12 meses)	3º ano (12 meses)

2. Serviços Técnicos Especializados	R\$ 445,43(Valor UST)*14.000(Qtde UST's) = R\$ 6.236.020,00	R\$ 445,43(Valor UST)*14.000 (Qtde UST's) = R\$ 6.236.020,00	R\$ 445,43(Valor UST)*14.000 (Qtde UST's) = R\$ 6.236.020,00
TOTAL GERAL POR ANO =			R\$ 6.236.020,00

Cenário 2 - Subscrição Community Edition			
Descrição	<i>Liferay Community Edition 7.3 - Contrato Administrativo nº 07/2018 - Imprensa Nacional</i>		
Fornecedor	<i>Open Source</i>		
Análise da Solução	<i>Liferay Community Edition é um projeto de portal corporativo livre e de código aberto escrito em Java, e que fornece documentação livre para os usuários.</i>		
Custo Total de Propriedade:			
Item	Valor (R\$)		
	1º ano (12 meses)	2º ano (12 meses)	3º ano (12 meses)
1. Subscrição	R\$114.000,00 * 40 Instâncias = R\$ 4.560.000,00	R\$114.000,00 * 40 Instâncias = R\$ 4.560.000,00	R\$114.000,00 * 40 Instâncias = R\$ 4.560.000,00
TOTAL GERAL POR ANO =			R\$ 4.560.000,00

Cenário 2 - Serviços para plataforma Community Edition			
Descrição	<i>Serviços digitais da Solução Web na plataforma Java (Spring MVC e Liferay Community Edition versão 7.3) - Contrato Administrativo nº 07/2018 - Imprensa Nacional</i>		
Fornecedor	<i>SEA Tecnologia Ltda</i>		
Análise da Solução	<i>Prestação de serviços na plataforma de portal Liferay Community Edition, compreendendo serviços de personalização e treinamento para a Imprensa Nacional da Presidência da República</i>		
Custo Total de Propriedade:			
Item	Valor (R\$)		
	1º ano (12 meses)	2º ano (12 meses)	3º ano (12 meses)
2. Serviços Técnicos Especializados	R\$ 327,16(Valor UST)*14.000(Qtde UST's) = R\$ 4.580.240,00	R\$ 327,16(Valor UST)*14.000(Qtde UST's) = R\$ 4.580.240,00	R\$ 327,16(Valor UST)*14.000(Qtde UST's) = R\$ 4.580.240,00
TOTAL GERAL POR ANO =			R\$ 4.580.240,00

8 – COMPARATIVO DE CUSTOS DE PROPRIEDADE	
Cenário	Estimativa (R\$)
1. Versão Enterprise Edition	R\$ 15.048.283,60
2. Versão Community Edition	R\$ 9.140.240,00

Análise dos Custos Totais de Propriedade (Cenário 1)		
Solução	Valor (R\$)	Análise
1. Subscrição Enterprise Edition	R\$ 8.812.263,60	<i>Liferay Enterprise Edition</i> é um projeto de portal corporativo escrito na Plataforma DXP.
2. Serviços Técnicos Especializados	R\$ 6.236.020,00	Serviços digitais da Solução Web na plataforma <i>Liferay DXP</i> .
TOTAL: R\$ 15.048.283,60		

Análise dos Custos Totais de Propriedade (Cenário 2)		
Solução	Valor (R\$)	Análise
1. Subscrição Community Edition	R\$ 4.560.000,00	<i>Liferay Community Edition</i> é um projeto de portal corporativo livre e de código aberto escrito em Java, e que fornece documentação livre para os usuários. O projeto <i>Liferay</i> também suporta <i>Liferay Social Office</i> . Sendo o <i>Liferay Community Edition</i> uma ferramenta <i>open source</i> , o valor a ser cobra será apenas o valor do suporte.
2. Serviços Técnicos Especializados	R\$ 4.580.240,00	Serviços digitais da Solução Web na plataforma Java (<i>Spring MVC</i> e <i>Liferay Community Edition</i> versão 7.3).
TOTAL: R\$ 9.140.240,00		

9 – JUSTIFICATIVA DO CENÁRIO ESCOLHIDO (Cenário 1)		
Cenário 1	Item 1. Subscrição Liferay Community Edition	O Liferay Community Edition foi a opção escolhida por ser uma ferramenta para desenvolvimento e manutenção de produtos, de código aberto, linguagem JAVA e ter funcionalidades similares a sua versão enterprise (software proprietário), portanto mais viável economicamente a administração. A versão Community é uma versão comunitária, 11 vezes consecutivas líder no quadrante mágico do Gartner (relatório anual disponibilizado pelo Grupo Gartner, que nos dá um

		<p>panorama das empresas que compõem o mercado tecnológico, apontando os líderes, os desafiantes, os visionários e os competidores de nicho), que necessita somente de suporte dado por uma empresa especializada, porém que não demanda aquisição de licenciamento para a manutenção da solução.</p> <p>A aquisição de uma solução de software livre visa dar mais liberdade a Administração Pública pois é isenta de reservas de direitos proprietários quanto às condições de seu uso, modificação, customização, cessão, liberdade de instalação, plena utilização, acesso ao código fonte, distribuição, padronização e, fundamentalmente, sem ônus de aquisição de licenças.</p> <p>O Liferay Community Edition é um gerenciador de conteúdo profissional que fornece documentação livre para os usuários, e é usado principalmente para alimentar intranets e extranets corporativas.</p>
	<p>Item 2. Serviços Técnicos Especializados</p>	<p>O Liferay Community Edition 7.3 é composto por módulos e componentes que oferecem serviços de forma ágil para a gestão de conteúdo, além de facilitar o trabalho dos designers e desenvolvedores. Por possibilitar a publicação de páginas web pelos próprios gestores de conteúdo, o Liferay possibilita a autonomia, agilidade e produtividade na construção das páginas e na publicação de informações.</p> <p>Atualmente a Secretaria de Saúde do Distrito Federal utiliza-se da versão 7.3 da plataforma Liferay Community Edition tendo como referência a utilização em outros órgãos públicos, por isso considera esta uma versão estável, e que seus requisitos atendem as necessidades da Casa Civil do Distrito Federal, não obstante que versões superiores devam ser suportadas futuramente.</p> <p>Baseado nos preceitos acima e na justificativa ora apresentada a SECC indica a marca da solução desejada por entender (e apresentar tecnicamente) que a mesma atende as demandas da SECC para portais WEB e que tal solução pode ser suportada pela equipe técnica de TI da SECC.</p>

Bens e Serviços que Compõem a Solução Escolhida					
Lote Único					
ID	Bem/Serviço	Métrica	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total Estimado
1	Subscrição da Plataforma Liferay Community Edition 7.3 , por 12 meses	Instâncias	40	R\$114.000,00	R\$ 4.560.000,00
2	Serviços Técnicos Especializados na Plataforma Liferay Community Edition 7.3	UST – Unidade de Serviço Técnico	14.000	R\$ 327,16	R\$ 4.580.240,00
TOTAL GERAL =					R\$ 9.140.240,00

Alinhamento em Relação às necessidades de negócio e Macro Requisitos Tecnológicos	
Benefícios a serem alcançados	
a)	Melhoria de governança, riscos, desempenho, alinhamento estratégico, compliance e assuntos relacionados à TIC;
b)	Promoção da transparência das informações mantidas e produzidas pela SECC.
c)	Melhoria da comunicação interna e externa sobre os indicadores e resultados produzidos pelo órgão;
d)	Suporte e apoio de equipe com experiência em ferramentas de gestão de serviços on-line para garantir alta disponibilidade dos serviços;
e)	Garantir a atualização contínua dos produtos para as últimas versões que venham a ser lançadas do Liferay Produto Community Edition 7.3, mantendo os produtos sempre atualizados, minimizando a ocorrência de bugs ou vulnerabilidades e sujeitos a uma menor exposição a brechas de segurança potencialmente catastróficas;
f)	Manter os produtos sempre atualizados com as novas funcionalidades e recursos que vierem a ser implementados a cada nova versão;
g)	Economia de recursos de TI com a unificação dos produtos/ soluções do GDF;
h)	Melhorar a gestão de segurança da informação e comunicação dos portais institucionais;
i)	Maior facilidade de acompanhamento dos serviços utilizados pelos cidadãos.

10 – NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE INTERNO PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL
<p>1. Ambiente de Produção</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 VM's com Ambiente Oracle Linux 8 em Cluster e com Servidor de Aplicação Wildfly 23 ou superior. Cada uma das VM's acima possui 8 processadores, assim, como são 40 VM's, atualmente são 320 processadores. • Banco de Dados Oracle em Real Application Cluster – RAC ou superior.

11 – RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO E À MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO
Recurso Material – 1
<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente de Produção Internet • 30 VM's com Ambiente Oracle Linux 8 ou superior em Cluster e com Servidor de Aplicação WildFly 23 ou superior. • Cada uma das VM's acima possui 8 processadores, assim, como são 30 VM's, atualmente são 240 processadores. • Banco de Dados Oracle 19C em Real Application Cluster – RAC ou superior no Exadata. • Ambiente de Homologação Internet • 2 VM's com Ambiente Oracle Linux 8 ou superior em Cluster e com Servidor de Aplicação WildFly 23 ou superior.

11 – RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO E À MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> • A VM acima possuirá 8 processadores, podendo chegar a 16 processadores. • Banco de Dados Oracle 19C em Real Application Cluster – RAC ou superior no Exadata • Ambiente de Produção Intranet • 10 VM's com Ambiente Oracle Linux 8 ou superior em Cluster e com Servidor de Aplicação WildFly 23 ou superior. • Cada uma das VM's acima possui 8 processadores, assim, como são 10 VM's, atualmente são 180 processadores. • Banco de Dados Oracle 19C em Real Application Cluster – RAC ou superior no Exadata. • Ambiente de Homologação Intranet • 2 VM's com Ambiente Oracle Linux 8 ou superior em Cluster e com Servidor de Aplicação WildFly 23 ou superior. • A VM acima possuirá 8 processadores, podendo chegar a 16 processadores. • Banco de Dados Oracle 19C em Real Application Cluster – RAC ou superior no Exadata 	
Recursos Humanos – 1	
Preposto da empresa contratada	
Formação	Representante da empresa contratada, apto a realizar interface junto à SEEC/DF para o bom andamento e cumprimento integral do objeto e com formação compatível com as atividades técnicas pertinentes para atendimento do objeto.
Atribuições	Representar a empresa contratada na execução do contrato.
Recursos Humanos – 2	
Gestor do Contrato	
Formação	Servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente.
Atribuições	Conforme a IN 04/2014.
Recursos Humanos – 3	
Fiscal Requisitante	
Formação	Servidor representante da área requisitante da solução, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato do ponto de vista funcional da Solução de Tecnologia da Informação.
Atribuições	Conforme a IN 04/2014.
Recursos Humanos – 4	
Fiscal Técnico	
Formação	Servidor representante da SUTIC, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato.
Atribuições	Conforme a IN 04/2014.
Recursos Humanos – 5	
Fiscal Administrativo	

Formação	Servidor representante da área administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.
Atribuições	Conforme a IN 04/2014.

12 – ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE DA SOLUÇÃO EM CASO DE INTERRUPÇÃO CONTRATUAL	
Evento 1	
Interrupção da prestação de serviço – Incapacidade de execução total ou parcial dos serviços pela contratada (descumprimento de cláusulas contratuais, falência da empresa contratada e outras formas de suspensão ou cancelamento contratual).	
Ação Preventiva	Exigir qualificação econômico-financeira da contratada, regularidade fiscal e trabalhista, além de qualificação técnica (Art. 27 e 30 da Lei 8666/93).
Responsáveis	Equipe de Planejamento de Contratação.
Ação de Contingência	<ol style="list-style-type: none"> 1. Convocar o próximo colocado no processo de licitação nas mesmas condições do contrato firmado anteriormente, conforme Art. 64 § 2º da Lei 8666/1993. 2. A SEEC/DF, por meio do Comitê de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação – CTIC, deverá avaliar opções vigentes à época para tomada de decisão quanto à vantajosidade e economicidade para a Administração e, ainda, deverá definir sanções e penalidades pela incapacidade de cumprimento dos termos contratuais.
Responsáveis	SCG, SUAG, SUTIC e CTIC.
Evento 2	
Falta de capacidade técnica da empresa contratada.	
Ação Preventiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estabelecer, no Planejamento da Contratação, sanções e penalidades para os atrasos na entrega dos serviços contratados. 2. Definir, no Planejamento da Contratação, indicadores de desempenho para medir a qualidade dos serviços contratados e estabelecer sanções e penalidades para o descumprimento dos Acordos de Nível de Serviço. 3. Estabelecer, no Planejamento da Contratação, multas adequadas, além de outras punições nos casos de descontinuidade dos serviços.
Responsáveis	Equipe de Planejamento de Contratação.
Ação de Contingência	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar sanções e penalidades nos casos de atraso na entrega dos serviços contratados; 2. Acompanhar os indicadores de desempenho e aplicar sanções/penalidades quando a qualidade dos serviços contratados não atender os níveis de serviços exigidos; 3. Aplicar multas severas, além de outras punições nos casos de descontinuidade dos serviços;
Responsáveis	Gestor do contrato e SEEC.

13 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

1. A solução objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é tecnicamente viável, além de estar alinhado ao Planejamento Estratégico do DF (PEDF 2019-2060), ao Planejamento Estratégico Institucional da SEEC (PEI/SEEC) e ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC/SEEC - 2020-2021).
2. A equipe técnica desta contratação foi formada por servidores da SUTIC/SPLAN/SEEC.
3. Após realizar pesquisa técnica, a equipe de planejamento definiu a solução que atende a demanda da SEEC/DF e constatou a viabilidade da contratação.
4. Salienta-se, por fim, que o presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 4/2014 – Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, recepcionada pelo Distrito Federal por meio do Decreto nº 37.667/2016, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da contratação. Além disso, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomenda-se a contratação proposta.

14 – ASSINATURAS (ARTIGO 12, PARÁGRAFOS 1º E 2º DA IN 4/14)	
Integrante Técnico	
Nome: Diógenes Hada	Matrícula: 281.012-3
O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 4/2014 – Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição, pelo que APROVO o presente Estudo Técnico Preliminar.	
<hr style="width: 30%; margin: auto;"/> DIÓGENES HADA Integrante Técnico	
Integrante Requisitante	
Nome: Rodolfo César Vieira	Matrícula: 279.855-7
O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 4/2014 – Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, bem como atende adequadamente às demandas de negócio formuladas. Os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, sendo priorizado o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que APROVO o presente Estudo Técnico Preliminar.	
<hr style="width: 30%; margin: auto;"/> RODOLFO CESAR VIEIRA Integrante Requisitante	

Autoridade Máxima de TIC

Nome: Syball Rufino de Oliveira

Matrícula: 278.421-1

O presente planejamento está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão. Atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área responsável priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que **APROVO** o presente Estudo Técnico Preliminar.

SYBALL RUFINO DE OLIVEIRA

Subsecretário de Tecnologia da Informação e Comunicação



Documento assinado eletronicamente por **DIÓGENES HADA - Matr.281012-3, Assessor(a)**, em 20/06/2022, às 16:31, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **RODOLFO CESAR VIEIRA - Matr.0279855-7, Coordenador(a) de Rede Corporativa**, em 20/06/2022, às 17:12, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **SYBALL RUFINO DE OLIVEIRA - Matr.0278421-1, Subsecretário(a) de Tecnologia da Informação e Comunicação**, em 28/06/2022, às 16:49, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=88468718)
verificador= **88468718** código CRC= **DACA9910**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SAIN Projeção H, Edifício Codeplan, 1º andar, sala 104 - Bairro Setores Complementares - CEP 70.620-080 - DF

3344-4403