



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Brasília, 16 de setembro de 2021.

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar da Contratação tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de softwares dos Sistemas de Informação da CLDF e execução de serviços de técnicos especializados de Business Intelligence (BI).

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de softwares dos Sistemas de Informação da CLDF e execução de serviços de técnicos especializados de Business Intelligence (BI).

NECESSIDADES DE NEGÓCIO E TECNOLÓGICAS

Para o atendimento da demanda de contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de softwares e execução de serviços de técnicos especializados de Business Intelligence (BI), que consta no Documento de Oficialização da Demanda - DOD (SEI 0488262), a solução de Tecnologia da Informação deverá atender no mínimo:

1. DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS

- 1.1. Desenvolvimento de novos sistemas e manutenções evolutivas nos sistemas existentes deverão seguir a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS) da CLDF, construída seguindo o método ágil SCRUM.
- 1.2. Desenvolvimento de novos sistemas e manutenções evolutivas nos sistemas existentes deverão seguir a Arquitetura de Software da CLDF.
- 1.3. Utilização de técnicas e ferramentas para o desenvolvimento de workflows.
- 1.4. Utilização de técnicas e ferramentas de Gamificação para construção de softwares.
- 1.5. Utilização de técnicas e ferramentas para construção de Chatbots.
- 1.6. As aplicações devem utilizar o Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) SQL Server.
- 1.7. Implementação de Serviços Web usando o paradigma Restful.
- 1.8. Desenvolvimento ou modificação de aplicações para execução em contêineres Docker.
- 1.9. Permitir a implantação, dimensionamento e gerenciamento automatizado de contêineres com Kubernetes.
- 1.10. **DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS WEB**
 - 1.10.1. Desenvolvimento e manutenção de sistemas Web utilizando a linguagem de programação Java e os frameworks Spring Boot e Angular.
 - 1.10.2. Desenvolvimento e manutenção de sistemas Web utilizando a linguagem de programação PHP.
 - 1.10.3. Manutenção dos sistemas legados do ANEXO I - LISTA DE SISTEMAS MANTIDOS, de acordo com a linguagem, banco de dados e frameworks utilizados.
- 1.11. **DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE APPS PARA ANDROID E IOS**
 - 1.11.1. Desenvolvimento e manutenção de aplicações móveis nativas.

- 1.11.2. Desenvolvimento e manutenção de aplicações Híbridas e Multiplataforma com IONIC.
- 1.11.3. Desenvolvimento e manutenção de aplicações móveis com React Native.
- 1.11.4. Desenvolvimento e manutenção de aplicações móveis com Flutter.
- 2. SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO DE BUSINESS INTELLIGENCE**
- 2.1. Desenvolvimento de rotinas de Extração, Transformação e Carga (ETL).
- 2.2. Deve utilizar ferramenta própria de modelagem de dados e ETL.
- 2.3. Permitir a integração e manipulação com diversas fontes de dados da CLDF e de outros Órgãos Públicos.
- 2.4. Suportar como fonte de dados: bancos de dados relacionais e não relacionais; arquivos nos formatos XML, JSON, CSV, XLS, XLSX, ODS e TXT (Flat-File); API Rest, Web Services; conteúdos específicos em páginas web e outras utilizadas comumente no mercado.
- 2.5. Permitir a carga e atualização de dados completa ou incremental a partir das fontes de dados.
- 2.6. Deve executar os serviços de análise, projeto, implementação, implantação e manutenção de Data Warehouses e Data Marts utilizando o Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) SQL Server.
- 2.7. Projeto e modelagem de bases Multidimensionais, inclusive com a utilização de Cubos.
- 2.8. Documentação de bases existentes, bem como das bases multidimensionais a serem criadas.
- 2.9. Desenvolvimento de aplicações analíticas (Online Analytical Processing - OLAP).
- 2.10. Execução de atividades inerentes ao processo de BI, tais como: elaboração dos requisitos, regras, indicadores, design, mapas ETL, especificação e construção da camada OLAP, construção de modelos de conhecimento através de Machine Learning usando as linguagens Python e R.
- 2.11. Permitir a criação de Sistema de Alertas para monitorar dados e informar aos usuários sobre determinados eventos.
- 2.12. Construção de camada de apresentação para os dados utilizando a ferramenta Power BI:
- 2.12.1. Desenvolvimento de novos relatórios e painéis (dashboards).
- 2.12.2. Manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva de relatórios e painéis (dashboards) existentes.

ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

A quantidade de bens e serviços a serem contratados foi estimada considerando as necessidades de negócio da Câmara Legislativa e a partir da análise de projetos similares em outros órgãos da administração pública e publicações especializadas, bem como se baseou no atual contrato de Fábrica de Software da CLDF.

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO CATMAT/CATSER	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Desenvolvimento e manutenção (evolutiva, corretiva, preventiva e adaptativa) de software - Java	25852	PF	2.800
2	Manutenção evolutiva, corretiva, preventiva e adaptativa de software - PHP	25933	PF	500
3	Serviço técnico especializado de Business Intelligence (BI)	27308	PF	2.200

1. DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOFTWARE - JAVA

De acordo com as estatísticas de execução do atual contrato (SEI 0091520), a CLDF consome em média 1.277,20 PF/Ano (106,43 PF/Mês) em atividades de desenvolvimento de novos sistemas. Dessa forma, considerando a estimativa de evolução natural das demandas para o próximo contrato, tendo ainda como

premissa a implementação de novos projetos, tanto na plataforma Web quanto na Mobile, a equipe de planejamento da contratação considera que sejam necessários 1.300 PF/Ano (ou aproximadamente 108,33 PF/Mês) para construção de novos softwares na linguagem Java, bem como para realizar manutenções corretivas, preventivas e adaptativas em softwares existentes.

Por outro lado, em 2020, o *Sistema de Processo Legislativo Eletrônico (PLe)* e o *Sistema de Verbas Indenizatórias Online (VIO)* entraram em produção, contudo, tais sistemas ainda estão em constante mudança, o que gera demandas de manutenções evolutivas do software. Assim, conforme detalhado no ANEXO II, a estimativa de consumo para este tipo de manutenção é de 1.500 PF. Portanto, quantidade total estimada para o item 1 é de 2.800 PF.

2. MANUTENÇÃO DE SOFTWARE - PHP

Conforme detalhado no DOD (SEI 0488262), a CLDF está adquirindo o Software SaúdeJus para modernizar a gestão de informação dos prontuários dos pacientes do Setor de Assistência à Saúde (SAS). Tal software foi construído na linguagem de programação PHP e não possui um módulo de Enfermagem, que é uma das demandas do SAS.

Portanto, o item 2 diz respeito a evolução do Software SaúdeJus por meio do desenvolvimento de novo(s) módulo(s) e, para isso, a CMI conta com um orçamento de R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais). Levando em consideração que o preço médio do Ponto de Função (PF) no mercado corresponde à R\$ 500,00 (quinhentos reais), estimamos que o tamanho máximo da demanda a ser atendida será de, aproximadamente, 500 PF por ano.

3. SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO DE BUSINESS INTELLIGENCE

A Área de Sistema de Informação (ASI) desenvolveu dois projetos para modernização da função institucional de fiscalização, através da aplicação computacional de Ciência de Dados & BI, no âmbito da Comissão de Defesa dos Direitos Humanos, Cidadania, Ética e Decoro Parlamentar (SEI 0155990) e no âmbito da Comissão de Assuntos Sociais (SEI 0283645). A partir desses projetos, foram obtidos 260 indicadores que precisam ser implementados para otimizar os trabalhos das comissões. Além disso, a proposta de modernização constitui insumo para posteriores projetos que providenciarão implementações de produtos tecnológicos de Ciência de Dados & BI a serem utilizados nas comissões.

A demanda de serviços técnicos de BI está estimada em 2.200 PF, conforme detalhado no ANEXO III. Porém, é importante frisar que novos indicadores podem surgir, bem como indicadores existentes podem ser retirados. Além disso, alguns esforços podem ser compartilhados na construção de mais de um indicador, o que poderá diminuir consideravelmente a quantidade de PF usados. Também devemos levar em consideração que alguns indicadores são mais ou menos complexos de implementar do que outros, o que também pode afetar a estimativa.

LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS (CENÁRIOS POSSÍVEIS)

Os cenários foram definidos considerando diferentes modelos de aquisição e prestação de serviços identificados a partir da análise de contratações similares realizadas em outros órgãos públicos, bem como a partir da análise do atual contrato de fábrica de software da CLDF. Dessa forma, considerando a estimativa da demanda da CLDF, essa análise permitiu chegar a estimativa anual de custos abaixo:

CENÁRIO	DESCRIÇÃO	TOTAL ANUAL (R\$)
1	PONTO DE FUNÇÃO (PF)	3.138.498,00
2	UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO (UST)	N/A
3	POSTOS DE TRABALHO	N/A

Para calcular o custo total de propriedade dos serviços, foram obtidos preços públicos disponíveis no [Painel de Preços do Governo Federal](#) e/ou nas páginas dos próprios órgãos e, como método para obtenção do preço estimado, foi usado o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços entre a média e a mediana, conforme descrito no Ato do Segundo Secretário nº 2, de 2021.

PONTOS DE FUNÇÃO (PF)

Entidade	<ul style="list-style-type: none"> • Câmara Legislativa do Distrito Federal • Comissão Nacional de Energia Nuclear • Diretoria de Abastecimento da Marinha • Presidência da República • Procuradoria Geral de Justiça do Maranhão • Procuradoria Geral da Justiça de Tocantins • Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso • Prefeitura do Município de São Paulo - Secretária Municipal da Fazenda • Financiadora de Estudos e Projetos • Eletrobras Termonuclear S/A • Universidade Estadual da Região Tocantina
Descrição	Contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de softwares e execução de serviços de técnicos especializados de Business Intelligence (BI) remunerados por Ponto de Função.
Fornecedor	<ul style="list-style-type: none"> • Basis Tecnologia da Informacao S.A. • Join Tecnologia da Informatica Ltda. • K R P Consultoria em Tecnologia de Informacao Ltda. • Lamppit Solutions Tecnologia Ltda. • Prognus Soluções Livres em Tecnologia Da Informação Ltda. • Spassu Tecnologia E Serviços • Pontocom Informatica Ltda. ME. • Ivory It Servicos de Informatica Eireli • Linuxell Informatica e Servicos Ltda.
	<p>De acordo com o Roteiro de Métricas de Software do SISP, versão 2.3 de 2018, a métrica Ponto de Função (PF) mede o tamanho funcional de um projeto de software, observando as funcionalidades implementadas, considerando a visão do usuário, sendo independente da metodologia e tecnologia utilizadas.</p> <p>Por sua vez, a Análise de Pontos de Função (APF) é um método padrão para a medição de projetos de desenvolvimento e de manutenção de sistemas, visando estabelecer uma medida de tamanho do software em pontos de função, com base na quantificação das funcionalidades solicitadas e entregues, sob o ponto de vista do usuário. Assim, a APF tem como objetivo medir o que o software faz, por meio de uma avaliação padronizada dos requisitos de negócio do sistema.</p> <p>Diversas instituições públicas e privadas têm utilizado esta métrica nas estimativas e dimensionamento de tamanho funcional de projetos de software. Além disso, a contagem de PF é usada como referência para remunerar os contratos de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas, incluindo o atual contrato de Fábrica de Software (SEI 0091520) e Fábrica de Métricas (SEI 0097637) da CLDF.</p> <p>O uso desta métrica no atual contrato de Fábrica de Software da CLDF tem se mostrado satisfatório, de modo que não existem impedimentos para a utilização desta métrica em uma nova contratação. Pelo contrário, o fato de os servidores da Casa já terem experiência com PF agiliza/facilita o recebimento dos produtos de software.</p> <p>1. VANTAGENS</p> <p>1.1. Padrão de mercado, possuindo inúmeras referências de contagem (SISP, CPM, etc).</p> <p>1.2. Metodologia consolidada para estimar custos e recursos para o desenvolvimento e manutenção de software.</p> <p>1.3. Regras de contagem objetivas.</p> <p>1.4. Independente de linguagem, plataforma e metodologia.</p> <p>1.5. Permite medir a produtividade e qualidade, seja diretamente ou em conjunto com outras métricas como esforço, defeitos e custo.</p>

1.6. Permite mensurar a diferença entre o que foi requisitado e o que foi entregue.

2. DESVANTAGENS

2.1. Requer profissionais capacitados ou a contratação de um serviço de métricas para realizar as medições.

2.2. Ocorrência de divergência de contagem entre profissionais da área de métricas, pois a análise é subjetiva, dependendo muitas vezes do entendimento dos requisitos.

3. CÁLCULO DO CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE

ITEM	Desenvolvimento e manutenção (evolutiva, corretiva, preventiva e adaptativa) de software - Java					
CATSER	25852					
UNIDADE	Ponto de Função					
MODALIDADE	NÚMERO	ANO	UASG	ÓRGÃO	FORNECEDOR	PREÇO UNITÁRIO (R\$)
Pregão Eletrônico	16	2021	925007	TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE MATO GROSSO	LAMPPIT SOLUTIONS TECNOLOGIA LTDA	496,50
Pregão Eletrônico	15	2021	925892	PROCURADORIA GERAL DA JUSTIÇA DE TOCANTINS	K R P CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DE INFORMACAO LTDA	457,00
Pregão Eletrônico	25	2020	399003	PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA	JOIN TECNOLOGIA DA INFORMATICA LTDA	665,00
Pregão Eletrônico	1	2020	974004	CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL	BASIS TECNOLOGIA DA INFORMACAO S.A.	460,06
MÉDIA						539,50
MEDIANA						496,50
DESVIO PADRÃO						284,43
CRITÉRIO ADOTADO (MEDIANA)						496,50

Análise da Solução

ITEM	Manutenção evolutiva, corretiva, preventiva e adaptativa de software - PHP					
CATSER	25933					
UNIDADE	Ponto de Função					
MODALIDADE	NÚMERO	ANO	UASG	ÓRGÃO	FORNECEDOR	PREÇO UNITÁRIO (R\$)

Pregão Eletrônico	12	2020	113202	COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR	BASIS TECNOLOGIA DA INFORMACAO S.A.	480,00
Pregão Eletrônico	11	2020	771000	DIRETORIA DE ABASTECIMENTO DA MARINHA	PROGNUS SOLUCOES LIVRES EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA	480,00
Pregão Eletrônico	26	2020	925129	PROCURADORIA-GERAL DE JUSTICA DO MARANHÃO	BASIS TECNOLOGIA DA INFORMACAO S.A.	680,00
MÉDIA						546,67
MEDIANA						480,00
DESVIO PADRÃO						115,47
CRITÉRIO ADOTADO (MEDIANA)						480,00

ITEM	Serviço especializado de business intelligence (bi)					
CATSER	27308					
UNIDADE	Ponto de Função					
MODALIDADE	NÚMERO	ANO	UASG	ÓRGÃO	FORNECEDOR	PREÇO UNITÁRIO (R\$)
Pregão Eletrônico	12	2018	925011	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - SECRETÁRIA MUNICIPAL DA FAZENDA	SPASSU TECNOLOGIA E SERVIÇOS	574,45
Pregão Eletrônico	15	2018	365001	FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - FINEP	PONTOCOM INFORMATICA LTDA ME	461,01
Pregão Eletrônico	95	2019	910847	ELETRONUCLEAR S/A	IVORY IT SERVICOS DE INFORMATICA EIRELI	842,00
Pregão Eletrônico	3	2021	-	UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA - UEMASUL	LINUXELL INFORMATICA E SERVICOS LTDA	864,90
MÉDIA						685,59
MEDIANA						708,23
DESVIO PADRÃO						199,50
CRITÉRIO ADOTADO (MÉDIA)						685,59

Custo Total de Propriedade				
Item	Qty.	Descrição	2022	
			VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR ITEM (R\$)
1	2.800	Desenvolvimento e manutenção (evolutiva, corretiva, preventiva e adaptativa) de software - Java	496,50	1.390.200,00
2	500	Manutenção evolutiva, corretiva, preventiva e adaptativa de software - PHP	480,00	240.000,00
3	2.200	Serviço técnico especializado de Business Intelligence (BI)	685,59	1.508.298,00
TOTAL (R\$)			3.138.498,00	

UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO (UST)	
Entidade	N/A
Descrição	Contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de softwares e execução de serviços de técnicos especializados de Business Intelligence (BI) remunerados por Unidade de Serviço Técnico (UST).
Fornecedor	N/A

Análise da Solução	<p>De acordo com o artigo Modelos para a Contratação de Serviços de TIC do Governo Federal, a métrica UST, e suas variações, é comumente utilizada em contratos que envolvam diferentes serviços de TIC com complexidade variada, permitindo o controle e a precificação de serviços pré-estabelecidos, assim como a mensuração do esforço em situações ou problemas previamente conhecidos, o que enseja, contudo, uma criteriosa definição de catálogo, perfis profissionais, complexidade das tarefas e do tempo estimado para sua execução.</p> <p>Portanto, a UST é um modelo que se baseia em pagamento de entregáveis, onde para cada atividade existente no catálogo de serviços é atribuído um valor em unidade de serviços. Por outro lado, é um modelo de difícil gestão e fiscalização devido a sua elevada carga de trabalho e exige um elevado nível de maturidade do contratante. Assim, para o sucesso da execução do contrato, é necessária a existência de um catálogo de serviços e uma equipe capaz de fiscalizar a prestação dos serviços de forma consistente, pois demanda a análise de cada uma das atividades existentes no catálogo e na quantidade de vezes em que elas ocorrerem.</p> <p>Para órgãos que não possuem corpo técnico suficiente para validar todas as atividades entregues, observando a execução, o quantitativo, a qualidade e o prazo em conformidade com os requisitos definidos, este modelo pode trazer dificuldade na gestão e fiscalização.</p> <p>Tendo em vista a quantidade de sistemas a serem desenvolvidos e mantidos na CLDF, bem como o seu quadro reduzido de servidores, a métrica UST não é uma alternativa viável para os serviços de desenvolvimento e manutenção de softwares.</p>		
	1.	VANTAGENS	
1.1.	Maior qualidade e produtividade dos serviços prestados.		
1.2.	Paga-se proporcional aos serviços entregues ou consumidos de acordo com o catálogo de serviços.		
1.3.	Permite maior controle das atividades e dos serviços prestados.		
2.	DESVANTAGENS		
2.1.	Exige a construção de um catálogo de todos os serviços a serem realizados, ou seja, exige um conhecimento prévio de todas as atividades a serem desenvolvidas.		
2.2.	O catálogo de serviços é predefinido antes da contratação, limitando a gama de serviços que podem ser prestados, dificultando o atendimento de demandas não previstas no catálogo.		
2.3.	Pela sua natureza técnica, o catálogo demanda atualização frequente, sempre que há mudança de alguma tecnologia para o desenvolvimento de software.		
2.4.	Exige um maior nível de maturidade dos órgãos e entidades contratantes.		
2.5.	Elevado nível de esforço para a fiscalização técnica do contrato.		
2.6.	Maior complexidade para realizar os pagamentos, pois a estimativa de custo de cada atividade não é simples.		
2.7.	Apenas quem tem domínio técnico sobre o desenvolvimento consegue medir a UST.		
2.8.	Sua complexidade e falta de padronização expõe órgãos e entidades a riscos diversos.		
Custo Total de Propriedade			
Item	Qtd.	Descrição	2022
			Valor (R\$)

N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL (R\$)			N/A

POSTOS DE TRABALHO	
--------------------	--

Entidade	N/A
Descrição	Contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de softwares e execução de serviços de técnicos especializados de Business Intelligence (BI) remunerados por Postos de Trabalho.
Fornecedor	N/A

Análise da Solução	<p>Nesse modelo, a prestação de serviços de desenvolvimento ocorre com a alocação de postos de trabalho, em que os técnicos, em quantidade determinada, são alocados no órgão e distribuídos entre as áreas conforme suas especialidades e com dedicação exclusiva ao atendimento das demandas do contratante.</p> <p>Em regra, tal modelo de contratação é vedado pela Instrução Normativa nº 01/2019/SGD, onde se lê:</p> <p style="text-align: center;"><i>"Art. 5º É vedado: [...]"</i></p> <p style="text-align: center;"><i>IX - Contratar por postos de trabalho alocados, salvo os casos justificados mediante a comprovação obrigatória de resultados compatíveis com o posto previamente definido;"</i></p> <p>Além disso, a mesma Instrução Normativa veda de forma expressa, em seu art. 5º, inciso II, a previsão em edital da remuneração dos funcionários da contratada:</p> <p style="text-align: center;"><i>"Art. 5º É vedado:[...]"</i></p> <p style="text-align: center;"><i>II - prever em edital a remuneração dos funcionários da contratada;"</i></p> <p>Ademais, a jurisprudência consolidada do próprio Tribunal de Contas da União (TCU), consubstanciada na Súmula TCU 269, determina:</p> <p style="text-align: center;"><i>"Nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos".</i></p> <p>Portanto, diante do exposto, a contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de softwares com base no modelo de alocação de Postos de Trabalho não é viável para a CLDF, pois contraria os normativos vigentes bem como a jurisprudência do TCU.</p>

Custo Total de Propriedade			
----------------------------	--	--	--

Item	Qtd.	Descrição	2022
			Valor (R\$)
N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL (R\$)			N/A

COMPARATIVO DE CUSTOS DE PROPRIEDADE	
--------------------------------------	--

Cenário	Estimativa (R\$)
1.	R\$ 3.138.498,00 (três milhões cento e trinta e oito mil quatrocentos e noventa e oito reais)

2.	N/A
3.	N/A

Análise dos Custos Totais de Propriedade (Cenários)

A análise de custos foi elaborada considerando apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis no contexto da CLDF, portanto apenas o cenário 1 foi incluído nesta análise, de modo que não existem custos a serem comparados.

O custo total de propriedade do cenário 1 considera todos os custos inerentes à execução dos serviços para o ano de 2022 e foi calculado a partir de preços públicos disponíveis no [Painel de Preços do Governo Federal](#) e/ou nas páginas dos próprios órgãos, de modo que o valor obtido para 1 PF em linguagem Java foi R\$ 496,50, para a linguagem PHP foi R\$ 480,00 e para execução do serviços de BI foi R\$ 685,59.

Nesse cenário, cabe considerar que o valor unitário estimado do Ponto de Função (R\$ 496,50) para a linguagem Java é ligeiramente superior ao valor pago atualmente no contrato 07/2020 (R\$ 460,06). Tal aumento justifica-se por causa do crescimento da demanda de soluções de tecnologia informação impulsionada pela pandemia de COVID-19, além da inflação acumulada no período entre 01/2020 a 09/2020 (11,73%).

JUSTIFICATIVA DO CENÁRIO ESCOLHIDO

Cenário	01	Descrição	PONTO DE FUNÇÃO (PF)
---------	----	-----------	----------------------

Dentre as métricas analisadas, **Ponto de Função (PF)** é a mais apropriada, pois tem as vantagens de se basear em requisitos funcionais e ser independente de plataforma e metodologia de desenvolvimento. Ela permite uma medição padronizada e possibilita a contratação de desenvolvimento usando tecnologias e métodos com os quais a equipe da CLDF não tenha experiência anterior. Portanto, consideramos ser a melhor opção, e consequentemente a métrica a ser adotada.

Bens e Serviços que Compõem a Solução

Item	Descrição	Estimativa (R\$)
1	Desenvolvimento e manutenção (evolutiva, corretiva, preventiva e adaptativa) de software - Java	1.390.200,00
2	Manutenção evolutiva, corretiva, preventiva e adaptativa de software - PHP	240.000,00
3	Serviço técnico especializado de Business Intelligence (BI)	1.508.298,00
Total =		3.138.498,00

Alinhamento em Relação às Necessidades de Negócio

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA CLDF	
ID	OBJETIVO ESTRATÉGICO
OE01	Exercer a representação política com participação da sociedade
OE02	Fortalecer a democracia e a cidadania
OE03	Tornar-se referência na discussão das estratégias e políticas públicas para o DF
OE05	Acompanhar e fiscalizar com independência os atos do Poder Executivo
OE06	Monitorar e avaliar políticas públicas com foco em resultados
OE07	Aprimorar o processo de debate sobre políticas públicas com a sociedade
OE08	Garantir a transparência da ação parlamentar
OE09	Aprimorar e ampliar as ações de comunicação social

OE10	Buscar excelência na Gestão Organizacional
OE11	Aprimorar procedimentos legislativos e administrativos
OE12	Desenvolver e aprimorar competências individuais e organizacionais
OE13	Garantir a retenção e a renovação de pessoas
OE14	Garantir e gerir sistemas de informações legislativas e administrativas
OE15	Garantir a infraestrutura adequada às atividades administrativas e legislativas
OE16	Garantir e gerir com excelência os recursos orçamentários e financeiros

PROJETO ESTRATÉGICO

ID	NOME	DESCRIÇÃO	OBJETIVO	OE
PE01	De olho nas Políticas Públicas	Modelar o processo de monitoramento e avaliação, pela CLDF, das políticas públicas implementadas pelo GDF. Desenvolver sistema informatizado de monitoramento e avaliação de políticas públicas e das ações de fiscalização e controle.	Viabilizar a fiscalização e o controle efetivos das políticas públicas pelos deputados distritais.	OE05 OE06 OE11 OE12 OE14
PE04	Orçamento Público em Debate	Aprimorar os mecanismos de discussão do orçamento público com a participação da população do Distrito Federal.	Fortalecer a CLDF como fórum de discussão dos grandes temas de interesse da sociedade, mediante debates com a população sobre o orçamento público.	OE01 OE02 OE03 OE07 OE11
PE05	Analisando as Contas	Modelar processo de trabalho referente à análise das contas do governador e do TCDF.	Aprimorar o processo de análise das contas do governador e do TCDF, com especificação de prazos e rotinas.	OE05 OE11
PE07	Transparência Total	Disponibilizar, no Portal da CLDF, as informações sobre as políticas públicas distritais, incluindo indicadores e dados sobre a execução orçamentária por área temática e região administrativa, e ações de fiscalização e controle externo, tais como audiências, sabatinas, indicações, etc.	Dar conhecimento, à sociedade, da ação fiscalizadora da CLDF, disponibilizando as informações colhidas pelo projeto "De olho nas Políticas Públicas".	OE02 OE05 OE06 OE08 OE09 OE14

PE08	Fortalecendo o Controle Externo	Redimensionar o quadro de fiscalização e controle externo e realizar concurso público para provimento de vagas. Promover a capacitação continuada das equipes de fiscalização e controle externo, dos gabinetes parlamentares e das comissões, para suporte às atividades de monitoramento, avaliação e fiscalização. Mapear, descrever e racionalizar processos e rotinas de trabalho relativas às ações de controle externo. Estabelecer articulação visando à cooperação técnica da CLDF com o Tribunal de Contas do DF, TCU e Congresso Nacional, para as ações de monitoramento, acompanhamento e avaliação de políticas públicas e fiscalização e controle.	Alavancar as ações de fiscalização e controle, fortalecendo as áreas de suporte (UCE, gabinetes e comissões) mediante o provimento de vagas, a capacitação continuada, a racionalização de processos e a articulação com outras instituições de acompanhamento e avaliação de políticas públicas.	OE05 OE06 OE10 OE11 OE12 OE13
PE14	TIC na Onda	Aprimorar constantemente o parque tecnológico e os sistemas informatizados com vistas ao atendimento das necessidades informacionais da CLDF, em consonância com as inovações em Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC. Dotar a CLDF com infraestrutura adequada (climatização, energização e telecomunicações).	Propiciar a eficácia do desempenho institucional por meio da constante atualização do parque tecnológico da CLDF.	OE10 OE11 OE14 OE15
PE29	Sem Parar	Dotar a CLDF com a infraestrutura física, tecnológica e de pessoal adequada ao funcionamento ininterrupto de suas atividades, em consonância com os princípios da ergonomia e da segurança no trabalho.	Propiciar as condições necessárias para a plena execução das atividades da CLDF.	OE10 OE13 OE16

PLANO SETORIAL DA VICE-PRESIDÊNCIA E UNIDADES - CMI

ID	META	ID	AÇÃO	PE
M01	Sistemas de Informação disponibilizados e aprimorados	7	Disponibilizar novos sistemas e aperfeiçoar sistemas existentes	PE14 PE29
		11	Modernizar fiscalização	PE01 PE04 PE05 PE07 PE08 PE14

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA CLDF

NECESSIDADES COMPUTACIONAIS				
ID	DECLARANTE	NECESSIDADE	FUNÇÃO INSTITUCIONAL	TIPO DE APLICAÇÃO
NEC-1.5	Deputada Júlia Lucy	Ferramentas de transparência, com informações pormenorizadas das atividades da casa, de fácil acesso, clara compreensão da execução orçamentária da CLDF, emendas, orçamento do GDF. Com informações simplificadas, didáticas, com utilização de BI.	<ul style="list-style-type: none"> Fiscalização 	Estratégica
NEC-4.5	Mesa Diretora	Colaboração da sociedade a partir da proposição de desafios, tais como problemas computacionais legislativos, jogos digitais na temática legislativa, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Representação Fiscalização Legiferação 	Alto Potencial
NEC-4.37	Assessoria Legislativa - ASSEL	Facilitar a fiscalização por meio de soluções computacionais.	<ul style="list-style-type: none"> Fiscalização 	Alto Potencial
NEC-6.14	Comitê de Tecnologia da Informação - CTI	A padronização e consolidação de informações orçamentárias e de políticas públicas pela CLDF, a exemplo, mas não limitado ao SIGA Brasil (https://www12.senado.leg.br/orcamento/sigabrasil), do Senado Federal, que é um sistema de informações sobre orçamento público federal, que permite acesso amplo e facilitado aos dados do Sistema Integrado de Administração Financeira-SIAFI e a outras bases de dados sobre planos e orçamentos públicos, é imprescindível aos parlamentares e à população do DF. Assim, a CLDF deveria dotar os parlamentares de painéis diversos de business intelligence – BI, com informações atualizadas constantemente, para acompanhamento de políticas públicas e do orçamento do Distrito Federal, permitindo o exercício efetivo da representação, legislação e fiscalização conferidos pelo mandato parlamentar.	<ul style="list-style-type: none"> Representação Fiscalização Legiferação 	Estratégica
NEC-8.7	Deputada Júlia Lucy	Para os trabalhos com fiscalização é importante que seja implantado ferramenta de BI - Business Intelligence. As ferramentas de BI facilitam o uso de dados corretos e a visualização de maneiras que nos permitam entender o que eles significam.	<ul style="list-style-type: none"> Fiscalização 	Alto Potencial
NEC-8.11	Comissão de Assuntos Sociais - CAS	Implantar sistema de indicadores para políticas públicas com uso de Ciência de Dados e BI.	<ul style="list-style-type: none"> Representação Fiscalização Legiferação 	Alto Potencial
NEC-8.12	Comissão de Defesa dos Direitos Humanos, Cidadania Ética e Decoro Parlamentar - CDDHCEDP	Implantar sistema de fiscalização de políticas públicas com uso de Ciência de Dados e BI.	<ul style="list-style-type: none"> Representação Fiscalização Legiferação 	Alto Potencial

NEC-8.13	Comissão de Defesa dos Direitos Humanos, Cidadania Ética e Decoro Parlamentar - CDDHCEDP	Implementar aplicação de computação para gestão das demandas sobre violações de Direitos Humanos recebidas pela Comissão.	<ul style="list-style-type: none"> • Representação • Fiscalização 	Operação Chave
NEC-8.14	Comitê de Tecnologia da Informação - CTI	Ferramentas institucionais integradas que permitam a gestão do mandato parlamentar que contemple o funcionamento do gabinete parlamentar, o recebimento de demandas da população, gestão da verba indenizatória, emendas parlamentares, interação com diversos órgãos públicos (tanto para envio de demandas, recebimento de respostas, acompanhamento de medidas, e resposta à população), informações consolidadas relativas ao orçamento da CLDF e do Distrito Federal, acompanhamento de ações e políticas públicas, e outras informações inerentes ao exercício parlamentar. Essas ferramentas devem seguir um padrão de interface e serem otimizados e ampliados à medida que são utilizadas (uso de métodos emergentes, como SCRUM), de forma institucional, pelos parlamentares e pelo corpo funcional da CLDF. As ferramentas existentes são dispersas e a cada legislatura os parlamentares praticamente precisam "começar do zero", sendo que a existência de ferramentas institucionais que agreguem as melhorias a serem implementadas ao longo das legislaturas irá contribuir para o amadurecimento institucional da Câmara e facilitar a atuação parlamentar efetiva, em benefício da população do DF.	<ul style="list-style-type: none"> • Representação • Fiscalização • Legiferação 	Estratégica
NEC-8.17	Gabinete do Deputado João Cardoso	Software específico para gerenciamento de gabinete e apoio à atividade parlamentar, que tenha como funcionalidade o registro de demandas e de agenda, controle de emendas, gestão de contratos, emissão de relatórios sobre performance da equipe e métricas de atendimentos, dentre outras funções.	<ul style="list-style-type: none"> • Representação • Fiscalização • Legiferação • Administração 	Operação Chave
NEC-15.5	Mesa Diretora	Contratação de empresas para amplificação do desempenho em Computação, tendo em vista os princípios da Administração Pública.	<ul style="list-style-type: none"> • Administração 	Estratégica
NEC-15.10	Coordenadoria de Modernização e Informática - CMI	Ampliação da capacidade de desenvolvimento de software para Business Intelligence.	<ul style="list-style-type: none"> • Representação • Fiscalização • Legiferação • Administração 	Estratégica

NEC-15.11	Coordenadoria de Modernização e Informática - CMI	Ampliação da capacidade de desenvolvimento de sistemas de informática, inclusive mensuração de software, codificação de software, teste de software e serviço de manutenção e sustentação.	<ul style="list-style-type: none"> • Representação • Fiscalização • Legislação • Administração 	Estratégica
NEC-16.7	Mesa Diretora	Integração com bases externas - possibilitar que fontes de dados externas sejam acessadas de forma integrada, especialmente as mantidas pelo Governo do Distrito Federal.	<ul style="list-style-type: none"> • Representação • Fiscalização • Legislação 	Estratégica

METAS DO PDTI			
ID	PRIORIDADE	META	NECESSIDADE
M2.4.1	2	Iniciada implementação de aplicação de computação para modernizar a função finalística fiscalização com uso de Ciência de Dados e BI.	8.11 8.12
M2.4.2	2	Implementada aplicação de computação para gerenciamento de gabinete parlamentar e apoio à atividade parlamentar, que tenha como funcionalidades registro de demandas, registro de agenda, controle de emendas, gestão de contratos, emissão de relatórios sobre desempenho da equipe e métricas de atendimentos, dentre outras funções.	8.14 8.17
M2.4.4	2	Implementada aplicação de computação para gestão das demandas sobre violações de Direitos Humanos recebidas pela Comissão.	8.13
M4.1.1	1	Contratado serviço de apoio técnico especializado em Computação para prestação de serviços de software para Business Intelligence.	15.5 15.10
M4.1.2	1	Contratado serviço de apoio técnico especializado em Computação para prestação de serviços de desenvolvimento de sistemas de informática, inclusive mensuração de software, codificação de software, teste de software e manutenção de software.	15.11
M4.2.5	2	Implantada tecnologia para Business Intelligence.	8.11 8.12
M4.2.6	2	Iniciada integração com bases externas de forma a possibilitar que fontes de dados externas sejam acessadas de forma integrada, especialmente as mantidas pelo Governo do Distrito Federal.	16.7

Benefícios a serem alcançados

B01	Aumento da produção no desenvolvimento e manutenção de softwares, melhorando a capacidade de atendimento às demandas por sistemas de informação da CLDF.
B02	Entrega de softwares alinhados com as necessidades, objetivos e metas consignados no planejamento estratégico da CLDF.

B03	Garantia da continuidade do desenvolvimento, manutenção e operação dos softwares da CLDF.
B04	Aumento do nível de satisfação dos usuários dos sistemas de informação da CLDF.
B05	Disponibilizar informações estruturadas e organizadas para subsidiar a função institucional de Fiscalização.
B06	Alinhamento com os objetivos estratégicos da função institucional finalística de Fiscalização.
B07	Compartilhamento de informações e colaboração pelas partes interessadas na função institucional de Fiscalização.
B08	Melhorar a qualidade das informações e eliminar discrepância entre fontes diferentes.
B09	Possibilitar que fontes de dados externas sejam acessadas de forma integrada, especialmente as mantidas pelo Governo do Distrito Federal.
B10	Facilitar a fiscalização por meio de soluções computacionais que permitam a análise e visualização dos dados.
B11	Melhorar a transparência das ações de Fiscalização e das áreas, assuntos e temas da Fiscalização.
B12	Criação de jogos que permitam à população aprender de forma lúdica e fácil sobre a CLDF e suas funções institucionais.
B13	Aumento do engajamento da sociedade com relação às atividades legislativas.
B14	Estimular a participação das pessoas nas atividades legislativas por meio de ferramentas para aumentar a colaboração.

NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE INTERNO PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL

Infraestrutura Tecnológica

- Não haverá necessidade de adequação da infraestrutura tecnológica, pois os sistemas existentes permanecerão no mesmo ambiente e nas tecnologias em que se encontram. Ademais, a CLDF possui cinco ambientes de execução de softwares - desenvolvimento, testes, homologação, treinamento e produção. Quando a Contratada for realizar os serviços, será fornecido acesso apenas ao ambiente de desenvolvimento da CLDF por meio de VPN.
- Sempre que os profissionais da Fábrica de Software forem prestar os serviços nas dependências da CLDF, deverá ser disponibilizado acesso à internet e a rede local de computadores. Contudo, a CLDF não irá fornecer computadores ou outros equipamentos, apenas senhas para acesso à rede corporativa da CLDF.

Infraestrutura Elétrica

- Não haverá necessidade de adequação da infraestrutura elétrica, pois a CLDF já possui a infraestrutura pertinente. Qualquer necessidade de novas ferramentas não afetará a rede elétrica do parque.

Logística

- Não será necessário alterar os processos de trabalho da CLDF, pois todo desenvolvimento e manutenção deverá seguir a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS) da CLDF.

Espaço físico

- A prestação dos serviços irá ser realizada nas dependências da Contratada e, excepcionalmente, nas dependências da CLDF, porém não será necessário adequar o espaço físico, pois o espaço existente é suficiente.

Mobiliário

- A prestação dos serviços irá ser realizada nas dependências da Contratada e, excepcionalmente, nas dependências da CLDF, porém não será necessário adquirir nenhum mobiliário, pois o existente é suficiente.

Demais necessidades

- Não haverá mudança cultural na CLDF, pois os serviços a serem contratados obedecerão aos mesmos processos de encaminhamento de demandas e validação de entregas de software existentes no contrato atual, a única mudança será quanto ao software de demandas, que deverá ser fornecido pela Contratada.
- Será providenciado pela CLDF a identificação (crachás) necessária para que os funcionários da contratada tenham acesso às dependências da CLDF.

RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO E À MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO

Recurso Material - Sistema Eletrônico de Informações (Aplicação)

Sistema Eletrônico de Informações (SEI) para armazenar, organizar e gerenciar os documentos produzidos ao longo do processo de contratação e fiscalização/gestão do contrato.

Quantidade	01	Disponibilidade	Período do contrato
Ações para Obtenção do Recurso			Nenhuma, pois a aplicação já está disponível para utilização na CLDF.
Responsáveis pela Obtenção do Recurso			N/A

Recurso Material - Ambiente de Desenvolvimento

Servidores e aplicações a serem usadas pelos profissionais da Fábrica de Software durante o desenvolvimento e manutenção de softwares.

Quantidade	Sob demanda	Disponibilidade	Durante todo o ciclo de vida do software
Ações para Obtenção do Recurso			Solicitar à Seção de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (SEINF).
Responsáveis pela Obtenção do Recurso			Líder Técnico ou Gestor do Contrato

Recurso Material - Ambiente de Testes

Servidores e aplicações a serem usadas pelos profissionais da Fábrica de Testes durante a inspeção da qualidade software.

Quantidade	Sob demanda	Disponibilidade	Durante todo o ciclo de vida do software
Ações para Obtenção do Recurso			Solicitar à Seção de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (SEINF).
Responsáveis pela Obtenção do Recurso			Líder Técnico ou Gestor do Contrato

Recurso Material - Ambiente de Homologação

Ambiente utilizado pelos usuários finais a fim de validar as requisitos funcionais e não funcionais do sistema.

Quantidade	Sob demanda	Disponibilidade	Durante todo o ciclo de vida do software
Ações para Obtenção do Recurso			Solicitar à Seção de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (SEINF).
Responsáveis pela Obtenção do Recurso			Líder Técnico ou Gestor do Contrato

Recurso Material - Ambiente de Treinamento

Ambiente utilizado para ensinar os usuários finais a utilizar o sistema.

Quantidade	Sob demanda	Disponibilidade	Durante todo o ciclo de vida do software
Ações para Obtenção do Recurso			Solicitar à Seção de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (SEINF).
Responsáveis pela Obtenção do Recurso			Líder Técnico ou Gestor do Contrato

Recurso Material - Ambiente de Produção

Ambiente real de utilização do sistema pelos usuários finais.

Quantidade	Sob demanda	Disponibilidade	Durante todo o ciclo de vida do software
Ações para Obtenção do Recurso			Solicitar à Seção de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (SEINF).
Responsáveis pela Obtenção do Recurso			Líder Técnico ou Gestor do Contrato

Recurso Material - Banco de Dados

Bancos de Dados existentes ou aqueles que serão criados para atender às novas demandas de desenvolvimento de software.

Quantidade	Sob demanda	Disponibilidade	Durante todo o ciclo de vida do software
-------------------	-------------	------------------------	--

Ações para Obtenção do Recurso
Toda solicitação de criação, modificação e acesso aos Bancos de Dados deverá ser feita à Seção de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (SEINF).

Responsáveis pela Obtenção do Recurso
Líder Técnico ou Gestor do Contrato

Recurso Material - Software Microsoft Power BI (Aplicação)

Software de Business Intelligence da Microsoft utilizado para construção de painéis (dashboards) e relatórios.

Quantidade	01	Disponibilidade	Período do contrato
-------------------	----	------------------------	---------------------

Ações para Obtenção do Recurso
Solicitação à Coordenadoria de Modernização e Informática (CMI).

Responsáveis pela Obtenção do Recurso
Gestor do Contrato

Recursos Humanos - Líder de Negócios

Servidor representante da área de negócios, indicado pela autoridade competente dessa área, com capacidade técnica relacionada à área de negócio em que a mesma atua. O Líder de Negócios deverá desempenhar o papel SCRUM de Product Owner.

Formação	Nível médio ou superior
-----------------	-------------------------

Atribuições

- Direciona o projeto, prioriza o que será feito, conversa com as áreas envolvidas.
- Garante o patrocínio do projeto.
- Normalmente é um servidor da área de negócio (gestora do sistema).
- Aceita, rejeita ou pede ajustes nas entregas, do ponto de vista de negócio.
- Assina um termo de recebimento das funcionalidades.
- Garante que as demandas passadas à empresa contratada atendem aos usuários e ao direcionamento da Alta Administração.

Recursos Humanos - Líder Técnico

Servidor representante da área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área, com conhecimento técnico relacionado à solução.

Formação	Nível médio ou superior
-----------------	-------------------------

Atribuições

- Influencia e orienta o Líder de Negócios, detalha os requisitos num nível mais técnico.
- Define estratégias de desenvolvimento junto à equipe de desenvolvimento.
- Acompanha diariamente o time de desenvolvimento.
- Participa dos processos de medição dos serviços (realizados pela Fábrica de Métricas).
- Participa dos processos de testes e qualidade (realizados pela Fábrica de Qualidade).
- Aceita, rejeita ou pede ajustes nas entregas, do ponto de vista da TI, isto é, da qualidade do produto e do atendimento aos padrões técnicos da CLDF.
- Verifica o atingimento dos Níveis Mínimos de Serviço (NMS).
- Assina a Ordem de Serviço.

Recursos Humanos - Fiscal Requisitante do Contrato

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.

Formação	Nível médio ou superior
-----------------	-------------------------

Atribuições	<ul style="list-style-type: none"> • Participar da reunião inicial. • Elaborar o Plano de Inserção da contratada. • Elaborar o Plano de Fiscalização da contratada. • Avaliação da qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e justificativas. • Identificação de não conformidade com os termos contratuais. • Confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo. • Verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação. • Apoiar a manutenção do Histórico de Gestão do Contrato pelo Gestor do Contrato. • Atualizar continuamente o Mapa de Gerenciamento de Riscos.
--------------------	---

Recursos Humanos - Fiscal Técnico do Contrato

Servidor representante da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato.

Formação	Nível médio ou superior
-----------------	-------------------------

Atribuições	<ul style="list-style-type: none"> • Participar da reunião inicial. • Elaborar o Plano de Inserção da contratada. • Elaborar o Plano de Fiscalização da contratada. • Confecção e assinatura do Termo de Recebimento Provisório. • Avaliação da qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e justificativas. • Identificação de não conformidade com os termos contratuais. • Verificação da manutenção das condições classificatórias referentes à pontuação obtida e à habilitação técnica. • Encaminhamento das demandas de correção à contratada por delegação do Gestor do Contrato. • Apoiar o Fiscal Requisitante na verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação. • Apoiar a manutenção do Histórico de Gestão do Contrato pelo Gestor do Contrato. • Atualizar continuamente o Mapa de Gerenciamento de Riscos. • Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços e anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas por parte da CONTRATADA ao Gestor do Contrato. • Receber as Ordens de Serviços dos Demandantes, avaliar a compatibilidade contratual, registrar, autorizar a execução e encaminhar ao Gestor do Contrato para aprovação. • Analisar e verificar se os Acordos de Níveis de Serviços contratados foram alcançados e propor as glosas estipuladas para cada caso. • Consolidar mensalmente, emitir e encaminhar os Relatórios de Serviços após recebimento dos relatórios emitidos pelos Demandantes. • Encaminhar Relatórios de Prestação Serviços consolidados ao Gestor do Contrato.
--------------------	---

Recursos Humanos - Fiscal Administrativo do Contrato

Servidor representante da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.

Formação	Nível médio ou superior
-----------------	-------------------------

Atribuições	<ul style="list-style-type: none"> • Participar da reunião inicial. • Elaborar o Plano de Inserção da contratada. • Elaborar o Plano de Fiscalização da contratada. • Verificação de aderência aos termos contratuais. • Verificação da manutenção das condições classificatórias referentes à pontuação obtida e à habilitação técnica. • Verificação das regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento. • Apoiar a manutenção do Histórico de Gestão do Contrato pelo Gestor do Contrato. • Atualizar continuamente o Mapa de Gerenciamento de Riscos. • Receber, no caso de substituição ou inclusão de empregados por parte da contratada, os Termos de Ciência assinados pelos novos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados. • Exigir da CONTRATADA, sempre que necessário, a apresentação de documentos que comprovem a validação e manutenção de todas as condições de habilitação e qualificação previstas no ato convocatório. • Fiscalizar, com apoio da área técnica, o cumprimento, por parte da CONTRATADA, das exigências legais e de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade do contrato.
-------------	--

Recursos Humanos - Gestor do Contrato

Servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente.

Formação	Nível médio ou superior
----------	-------------------------

Atribuições	<ul style="list-style-type: none"> • Convocar a realização de reunião inicial. • Elaborar o Plano de Inserção da contratada. • Elaborar o Plano de Fiscalização da contratada. • Encaminhar formalmente as demandas por meio de Ordens de Serviço ou Fornecimento de Bens. • Encaminhar as demandas de correção à contratada. • Encaminhar as indicações de glosas e sanções para a Área Administrativa. • Autorizar a aplicação das glosas propostas pelos demandantes e/ou fiscais. • Confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo. • Encaminhar eventuais pedidos de modificação contratual. • Manutenção do Histórico de Gestão do Contrato, contendo registros formais de todas as ocorrências positivas e negativas da execução do contrato, por ordem histórica. • Coordenar a atualização contínua do Mapa de Gerenciamento de Riscos pela Equipe de Fiscalização. • Encaminhar a documentação de aditamento para renovação do contrato à Área Administrativa, com pelo menos 90 (noventa) dias de antecedência do término de vigência. • Autorizar a emissão de nota(s) fiscal(ais). • Atestar a nota fiscal encaminhada pela CONTRATADA e enviar, juntamente, com as Ordens de Serviços e os Relatórios de Atividades, à área administrativa para providências. • Encaminhar a documentação comprobatória de penalizações ou multas administrativas para os setores responsáveis e solicitar providências.
-------------	--

ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL (Art. 12, inc. VII)

Evento 1	Inexecução Contratual total ou parcial caracterizada pelo inadimplemento da contratada no cumprimento de suas obrigações.
Ação Preventiva	Designar Equipe de Fiscalização da Contratação com experiência, conhecimento e disponibilidade adequada para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto quanto a existência de motivos para rescisão do contrato.
Responsável	Secretário(a)-Geral da Mesa Diretora

Ação Preventiva	Elaborar o Plano de Fiscalização do Contrato definindo uma metodologia, ferramentas, documentos, controles e recursos adequados para identificar situações que caracterizem inexecução do contrato.
Responsável	Equipe de Fiscalização do Contrato
Ação de Contingência	Rescisão por ato unilateral da Administração seguida da instauração de processo administrativo para apurar a conduta do particular e, se for o caso, aplicar as sanções devidas, com todas as consequências previstas no contrato e em lei.
Responsável	Secretário(a)-Geral da Mesa Diretora
Ação de Contingência	Transição contratual, conforme previsto no Termo de Referência, para substituição da contratada.
Responsável	Equipe de Fiscalização do Contrato Coordenadoria de Contratos e Aquisições (CONTAQ) Diretoria de Administração e Finanças (DAF) Secretário(a)-Geral da Mesa Diretora
Evento 2	Término do prazo do contrato
Ação Preventiva	Prever no Edital e no Contrato as possibilidades de prorrogação do instrumento contratual.
Responsável	Comissão Permanente de Licitação (CPL)
Ação Preventiva	Prever no Termo de Referência as atividades de transição contratual incluindo providências para a transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da solução à equipe do órgão ou à nova contratada.
Responsável	Equipe de Planejamento da Contratação
Ação Preventiva	Realizar análise técnica e planejamento, <u>com antecedência de 90 dias</u> , para elaboração do termo aditivo de prorrogação do contrato mantidas as mesmas cláusulas e assegurado o equilíbrio econômico-financeiro, no caso de ocorrência de algum dos motivos previstos no Art. 57, § 1º da Lei 8.666/93 ou de classificação do objeto como serviços de natureza contínua, observada as normas do instrumento convocatório.
Responsável	Equipe de Planejamento da Contratação Coordenadoria de Contratos e Aquisições (CONTAQ) Secretário(a)-Geral da Mesa Diretora
Ação de Contingência	Transição contratual, conforme previsto no Termo de Referência, para substituição da contratada, quando for o caso.
Responsável	Equipe de Fiscalização do Contrato Coordenadoria de Contratos e Aquisições (CONTAQ) Diretoria de Administração e Finanças (DAF) Secretário(a)-Geral da Mesa Diretora
Ação de Contingência	Elaborar relatório final acerca das ocorrências da fase de execução do contrato, após a conclusão da prestação do serviço.
Responsável	Equipe de Fiscalização do Contrato

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Considerando a justificativa do cenário escolhido, a Equipe de Planejamento declara que a contratação da Solução de TI é técnica e economicamente viável.

ASSINATURAS

Integrante Técnico

O presente planejamento foi elaborado conforme a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04, de 2014, observando a necessidade e o escopo da contratação definido em conjunto com a Área Requisitante para alcançar os resultados pretendidos no sentido de disponibilizar e aperfeiçoar os Sistemas de Informação da Câmara Legislativa do Distrito Federal.

RAYRONE ZIRTANY NUNES MARQUES
Integrante Técnico

WAGNER LOPES DIAS
Integrante Técnico

Integrante Requisitante

O presente planejamento está em conformidade com as necessidades e o escopo definido para contratação.

MARCELO HERBERT DE LIMA
Coordenador de Modernização e Informática

Autoridade Competente

O presente planejamento está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão, mesmo que os integrantes técnico e/ou requisitante tenham se pronunciado pela inviabilidade da contratação. No mais, 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 recomendamos a aquisição proposta.

MARLON CARVALHO CAMBRAIA
Secretário Geral da Presidência

ANEXO I - LISTA DE SISTEMAS MANTIDOS

O quadro abaixo lista os sistemas novos que precisam de manutenção corretiva e/ou evolutiva, com as respectivas tecnologias (linguagem, banco de dados e frameworks utilizados):

SISTEMAS NOVOS				
SISTEMA	PLATAFORMA	LINGUAGEM	BANCO DE DADOS	FRAMEWORKS
Processo Legislativo Eletrônico (PLE)	Web	JAVA	SQL SERVER	ANGULAR, SPRING BOOT
AppCidadão - Aplicativo do sistema PLe	Mobile (Android e IOS)	JAVA	SQL SERVER	IONIC
Verbas Indenizatórias Online (VIO)	Web	JAVA	SQL SERVER	ANGULAR, SPRING BOOT
Sistema de Gestão Orçamentário e Financeiro (Módulo Finanças) – SIGOF Finanças	Web	JAVA	SQL SERVER	ANGULAR, SPRING BOOT

O quadro abaixo lista os sistemas legados que, atualmente, estão em uso na CLDF e que precisam de manutenção corretiva e/ou evolutiva:

SISTEMAS LEGADOS				
SISTEMA	PLATAFORMA	LINGUAGEM	BANCO DE DADOS	FRAMEWORKS
Sistema de Gestão Orçamentário e Financeiro – SIGOF	Web	JAVA	SQL SERVER	SMART GWT
PROTAD	Web	JAVA	INFORMIX	FRAMEX (JBOSS SEAM), HIBERNATE
Postagem	Web	JAVA	INFORMIX	GRAILS
Biblioteca digital DSPACE	Web	JAVA	SQL SERVER	DSPACE
Sistema de Normas Jurídicas	Web	JAVA	INFORMIX	STRUTS
Sistema de Proposições	Web	JAVA	INFORMIX	STRUTS
Sistema de Atos Administrativos	Web	JAVA	INFORMIX	STRUTS
Sistema de Inscrição de Oradores - SINO	Web	JAVA	SQL SERVER	SMART GWT
Controle de Veículos	Web	JAVA	INFORMIX	GRAILS

ANEXO II - ESTIMATIVA DE MANUTENÇÃO EVOLUTIVA DE SOFTWARES EM PONTOS DE FUNÇÃO (PF)

O quadro abaixo contém uma estimativa em Pontos de Função (PF) dos softwares a serem desenvolvidos ou mantidos em 2022:

SISTEMA	TAMANHO (PF)
Processo Legislativo Eletrônico (PLE)	800
Sistema de Gestão Orçamentário e Financeiro (Módulo Finanças) – SIGOF Finanças	600
Verbas Indenizatórias Online (VIO) ⁽¹⁾	100
TOTAL	1.500

(1) Quantidade de pontos de função estimada para manutenções evolutivas oriundas de mudanças na legislação aplicada.

ANEXO III - ESTIMATIVA DOS SERVIÇOS DE BUSINESS INTELLIGENCE (BI) EM PONTOS DE FUNÇÃO (PF)

Para obter a estimativa em Pontos de Função (PF) da demanda dos serviços de Business Intelligence (BI), utilizamos os indicadores levantados pela Área de Sistema de Informação (ASI) que precisam ser implementados para otimizar os trabalhos das comissões da CLDF e as orientações do [Guia de Contagem de Pontos de Função do SISP para Projetos Data Warehouse Versão 1.0](#).

De acordo com esse guia, a contagem estimada de um projeto de BI consiste em identificar as funções de dados e funções transacionais a partir dos requisitos iniciais do sistema. Para isso, pode-se usar o método de Contagem Estimada de Pontos de Função da NESMA (2009), aplicando-se a complexidade baixa para as funções de dados e a complexidade média para as funções transacionais. A tabela abaixo apresenta um resumo do que deve ser medido como função de dados e função transacional na contagem em PF.

RESUMO DA CONTAGEM ESTIMADA EM PF DE PROJETO DE DW			
TIPOS DE FUNÇÕES	COMPLEXIDADE	TAMANHO PF	CONTAGEM NO DW
ALI	Baixa	7 PF	1 ALI para cada tabela Dimensão.
			1 ALI para cada tabela Fato.
AIE	Baixa	5 PF	1 AIE para cada tabela do sistema de origem usada na validação de dados do processo de ETL.
			1 AIE para cada tabela Dimensão Compartilhada usada na validação de dados do processo ETL ou geração do Cubo.
EE	Média	4 PF	1 EE para a carga de dados em cada ALI de tabela Dimensão.
			1 EE para a carga de dados em cada ALI de tabela Fato.
SE	Média	5 PF	1 SE para cada Cubo (ou Universo ou Contexto de Análise).
			1 SE para cada gráfico do dashboard solicitado.
CE / SE	Média	4 PF	1 CE ou SE para cada relatório solicitado (não ad hoc).
		5 PF	1 CE ou SE para extração de dados de cada sistema de origem (quando houver requisito de desenvolvimento). Senão, não conta PF.

Para o cálculo da estimativa da demanda, consideramos que cada indicador levantado pela ASI possui:

- 1 Cubo;
- 2 Gráficos do Dashboard solicitado;
- 1 Relatório (Não Ad hoc);
- 1 Extração de dados;
- 1 AIE para cada ALI;
- 1 EE para cada ALI;
- 25% dos relatórios solicitados e extrações de dados são funções do tipo SE;
- 75% dos relatórios solicitados e extrações de dados são funções do tipo CE.

PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DA FUNÇÃO INSTITUCIONAL DE FISCALIZAÇÃO NO ÂMBITO DA COMISSÃO DE ASSUNTOS SOCIAIS (CAS)

Este projeto contém um total de 91 (noventa e um) indicadores referentes ao Programa Compete Brasília, dos quais foram selecionados 15 (quinze) para implementação em 2022. A tabela abaixo resume a quantidade de elementos usados para realizar a contagem estimada:

QUANTITATIVO GERAL	
TABELAS FATO	3
TABELAS DIMENSÃO	9
INDICADORES	15
CUBOS	15
GRÁFICOS DO DASHBOARD	30
RELATÓRIO (NÃO AD HOC)	15
EXTRAÇÃO DE DADOS	15

TIPOS DE FUNÇÕES	COMPLEXIDADE	TAMANHO PF	QTD.	QTD. PF
ALI	Baixa	7	12	84
AIE	Baixa	5	12	60
EE	Média	4	12	48
SE	Média	5	53	263
CE	Média	4	23	90
TOTAL DE PONTOS DE FUNÇÃO DO PROJETO				545

PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DA FUNÇÃO INSTITUCIONAL DE FISCALIZAÇÃO NO ÂMBITO DA COMISSÃO DE DEFESA DOS DIREITOS HUMANOS, CIDADANIA, ÉTICA E DECORO PARLAMENTAR (CDDHCEDP)

Este projeto contém um total de 169 (cento e sessenta e nove) indicadores agrupados pelos seguintes assuntos:

- Sistema Prisional
- Assistência Social
- Acesso à Saúde
- Conflitos por Terra e Moradia
- Violência Policial

Tendo em vista a grande quantidade de indicadores e a impossibilidade de implementá-los todos em 2022, selecionamos 15 (quinze) indicadores do assunto Sistema Prisional e 15 (quinze) indicadores do assunto Acesso à Saúde. A tabela abaixo resume a quantidade de elementos usados para realizar a contagem estimada:

QUANTITATIVO GERAL	
TABELAS FATO	23
TABELAS DIMENSÃO	35
INDICADORES	30
CUBOS	30
GRÁFICOS DO DASHBOARD	60
RELATÓRIO (NÃO AD HOC)	30
EXTRAÇÃO DE DADOS	30

TIPOS DE FUNÇÕES	COMPLEXIDADE	TAMANHO PF	QTD.	QTD. PF
ALI	Baixa	7	58	406
AIE	Baixa	5	58	290
EE	Média	4	58	232
SE	Média	5	105	525
CE	Média	4	45	180
TOTAL DE PONTOS DE FUNÇÃO DO PROJETO				1.633
ESTIMATIVA DOS SERVIÇOS DE BUSINESS INTELLIGENCE (BI) EM PONTOS DE FUNÇÃO (PF)				2.200*

*O total de Pontos de Função obtido nos dois projetos foi 2.178, portanto esta quantidade foi arredondada para 2.200.



Documento assinado eletronicamente por **RAYRONE ZIRTANY NUNES MARQUES - Matr. 23025, Integrante Técnico**, em 28/10/2021, às 15:42, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **WAGNER LOPES DIAS - Matr. 16772, Consultor(a) Técnico - Legislativo**, em 28/10/2021, às 15:43, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **JEFFERSON MOURA PARAVIDINE - Matr. 22751, Coordenador(a) de Modernização e Informática - Substituto(a)**, em 03/11/2021, às 10:13, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **MARLON CARVALHO CAMBRAIA - Matr. 22302**, Secretário(a)-Geral da Mesa Diretora, em 10/11/2021, às 09:25, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:

http://sei.cl.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0

Código Verificador: **0541582** Código CRC: **4EDF1A2F**.

Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, 2º andar, Sala 2.15– CEP 70094-902– Brasília-DF– Telefone: (61)3348-8391
www.cl.df.gov.br - seasi@cl.df.gov.br

00001-00023420/2021-79

0541582v302