

PREGÃO PRESENCIAL

90011/2025/GS

CONTRATANTE (UASG)
(260101)

OBJETO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de desenvolvimento, testes, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e serviços na área de Tecnologia da Informação, com um modelo híbrido de entrega, onde as fases de planejamento e desenho serão entregues numa adaptação do modelo cascata (waterfall) e metodologia ágil.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO
SIGILOSO

DATA E LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA

Dia **29/09/2025 às 09h** (horário de Brasília)

Local: Av. Prof. Frederico Hermann Júnior, 345 – prédio 6 – 1º andar –
Auditório do CONSEMA – Alto de Pinheiros – São Paulo – SP
CEP 05459-010

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

menor preço

MODO DE DISPUTA:

aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS
NÃO



Baixe o app Compras.gov.br
e apresente sua proposta

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DO REGISTRO DE PREÇOS	3
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO.....	3
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO....	Error! Bookmark not defined.
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....	Error! Bookmark not defined.
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	10
7. DA FASE DE JULGAMENTO	Error! Bookmark not defined.
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO	Error! Bookmark not defined.
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.....	11
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA.....	11
11. DOS RECURSOS	Error! Bookmark not defined.
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	11
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	11
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	12

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PREGÃO PRESENCIAL Nº 90011/2025/GS

(Processo Administrativo nº 020.00004550/2025-90)

Torna-se público que o(a) Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, por meio do(a) Coordenadoria de Licitações e Contratos, sediado(a) na Avenida Professor Frederico Hermann Junior, 345, Prédio 1, 6º andar, Alto de Pinheiros – São Paulo/SP, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma PRESENCIAL, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), do [Decreto estadual nº 67.608, de 27 de março de 2023](#), da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022](#), e demais normas da legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos, observando-se as subdivisões subsequentes na forma de itens que compõem este instrumento.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é de contratação de empresa especializada na prestação de serviços de desenvolvimento, testes, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e serviços na área de Tecnologia da Informação, com um modelo híbrido de entrega, onde as fases de planejamento e desenho serão entregues numa adaptação do modelo cascata (waterfall) e metodologia ágil, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. A disciplina deste item 2 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

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

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.1.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante.

3.2. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados na subdivisão anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.3. A não observância do disposto na subdivisão anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.4. Em relação às regras aplicáveis à presente licitação concernentes a tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, observa-se que:

3.4.1. Considerando o valor estimado do item objeto desta licitação, não se aplicam a ele as regras de tratamento favorecido constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, nos termos dos §§ 1º e 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.5. Não poderão disputar esta licitação:

3.5.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) Anexo(s);

3.5.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados, observado o disposto nos §§ 2º e 4º do art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021;

3.5.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários, observado o disposto nos §§ 2º e 4º do art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021;

3.5.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.5.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.5.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.5.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.5.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.5.9. aquele que não tenha representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

3.6. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.6.1. A vedação de participação de agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante de que trata a subdivisão acima estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.7. O impedimento decorrente de imposição de sanção de que trata o item 3.5.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.8. No que concerne aos itens 3.6.2 e 3.6.3, equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.9. Não poderão disputar esta licitação sociedades cooperativas, tendo em vista o disposto no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, e no art. 5º da Lei nº 12.690, de 2012.

3.10. Não poderão disputar esta licitação pessoas jurídicas reunidas em consórcio.

4. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES E DAS DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

4.1. Envelopes. O ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO e o ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA deverão ser apresentados separadamente, em 2 (dois) envelopes opacos, fechados e indevassáveis, rubricados no fecho e contendo em sua parte externa a identificação do licitante (razão social e CNPJ), a referência à Unidade Contratante e o número deste Edital, conforme o exemplo:

ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO
PREGÃO nº 90011/2025/GS
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE,
INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
(RAZÃO SOCIAL e CNPJ)

ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA
PREGÃO nº 90011/2025/GS
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE,
INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
(RAZÃO SOCIAL e CNPJ)

4.2. Declarações complementares. Os licitantes deverão apresentar, fora dos envelopes indicados no item 4.1, as seguintes declarações complementares:

4.2.1. Declaração de pleno cumprimento dos requisitos de habilitação, em conformidade com o modelo constante do Anexo IV.5.

4.3. Entrega das propostas. Os licitantes interessados em participar do certame poderão entregar o ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO e o ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA e as declarações complementares no dia da sessão pública ou enviá-los por correspondência.

4.3.1. Envio por correspondência. A correspondência, com aviso de recebimento, deverá ser endereçada à Pregoeiro, para o endereço indicado no preâmbulo deste Edital. O envelope externo deverá conter o ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO e o ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA, bem como as declarações complementares, e será admitido com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para a abertura da sessão pública.

4.3.2. O licitante deverá indicar, no envelope externo, abaixo das informações do destinatário, as seguintes informações:

URGENTE
PREGÃO nº 90011/2025/GS
DATA DA SESSÃO: 12/09/2025
HORÁRIO: 09:00

4.3.3. O credenciamento de representante do licitante não constitui condição para o recebimento dos envelopes e das declarações complementares, sendo admitida a entrega por qualquer portador, ainda que sem identificação.

4.3.4. As folhas serão numeradas sequencialmente, inclusive as folhas de separação, catálogos, desenhos ou similares, se houver, independentemente de mais de um volume por envelope, desde o termo de abertura ao termo de encerramento, de forma que a numeração da última folha do último volume reflita a quantidade de folhas de cada envelope.

4.3.4.1. O verso das folhas não deverá ser numerado em nenhuma hipótese, devendo constar a inscrição “em branco” caso não haja conteúdo.

4.3.5. Serão lavradas atas circunstanciadas de todas as sessões públicas de recebimento e abertura de envelopes, a serem assinadas pelos membros da Pregoeiro e pelos representantes dos licitantes presentes.

4.3.5.1. A Pregoeiro poderá, a seu exclusivo critério, encerrar as sessões públicas após o recebimento e/ou abertura de envelopes, promovendo a análise das propostas e da documentação na própria sessão pública ou em momento posterior, podendo valer-se de assessoria técnica para tanto. A Pregoeiro sempre tomará suas decisões de maneira fundamentada e por escrito, acostando aos autos do processo licitatório a respectiva decisão e fundamentos.

5. ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO

5.1. Conteúdo. O ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO deverá conter os documentos exigidos no item 8 e seus subitens do Termo de Referência (Anexo I) deste Edital.

6. ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA

6.1. Conteúdo. O ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA deverá conter os seguintes documentos, todos assinados pelo representante legal do licitante ou por seu procurador, juntando-se cópia do respectivo instrumento de procuração:

6.1.1. Proposta de preço, conforme o modelo do Anexo III.1, redigida em língua portuguesa (salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente), com páginas numeradas sequencialmente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, contendo os seguintes elementos:

6.1.1.1. Nome, endereço e CNPJ do licitante;

6.1.1.2. Descrição de forma clara e sucinta do objeto da presente licitação;

6.1.1.3. Preço total para a execução do objeto, em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso, apurado à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária.

6.1.1.3.1. Na hipótese de divergência entre números e sua expressão por extenso, prevalecerá a forma por extenso.

6.1.2. Planilha de preços unitários, conforme o modelo do Anexo III.2.

6.1.3. **Declaração**, em conformidade com o modelo do **Anexo IV.4**, afirmando que a proposta foi elaborada de maneira independente e que o licitante conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013 e ao Decreto Estadual nº 67.301/2022.

6.2. Preços. Os preços incluem todos os Custos Diretos (CD) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) que se refiram ao objeto licitado, tais como: materiais e mão-de-obra; serviços de terceiros aplicados à prestação dos serviços ou em atividade de apoio (p.e. vigilância e transporte); margem de lucro da proponente, locações de máquinas, equipamentos ou de imóveis e instalações auxiliares à prestação dos serviços; tarifas de telecomunicações; seguros, legal ou contratualmente exigidos; encargos sociais e trabalhistas; tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre a atividade econômica ou ao serviço em si; multas aplicadas pela inobservância de normas e regulamentos; alojamentos e alimentação; vestuário e ferramentas; equipamentos de proteção individual e de segurança; depreciações e amortizações; despesas administrativas e de escritório; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros.

7. ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1. Abertura dos envelopes. Serão abertos os ENVELOPES Nº 1 – HABILITAÇÃO de todas as licitantes. Os documentos contidos nos ENVELOPES Nº 1 – HABILITAÇÃO abertos serão verificados e rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e pelos membros da Pregoeiro e, posteriormente, serão juntados ao respectivo processo administrativo.

7.1.1. Iniciada a abertura do primeiro ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO estará encerrada a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

7.1.2. Os ENVELOPES Nº 2 – PROPOSTA serão rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e pelos membros da Pregoeiro e serão mantidos fechados e inviolados até a respectiva abertura em momento próprio da sessão pública.

7.2. A critério da Pregoeiro, a abertura dos ENVELOPES Nº 1 – HABILITAÇÃO será feita na mesma sessão pública, se todos os licitantes desistirem da interposição de recursos em face do julgamento das propostas, ou em dia e horário comunicados mediante publicação na imprensa oficial.

7.3. **Verificação das condições de participação.** Como condição prévia ao exame dos documentos contidos no ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO, a Pregoeiro verificará o eventual descumprimento pelo licitante das condições de participação previstas no item 2.2 deste Edital.

7.3.1. Serão consultados os seguintes cadastros:

7.3.1.1. Sicaf;

7.3.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - Ceis, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

7.3.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – Cnep, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

7.3.1.4. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNCIAI, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

7.3.1.5. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>); e

7.3.1.6. Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/apenados>).

7.3.2. A consulta ao cadastro de que trata o item 7.3.1.4 será realizada em nome da pessoa jurídica licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

7.3.3. Constatada a ausência de condições de participação, a Pregoeiro reputará o licitante inabilitado.

7.4. **Análise.** A análise da habilitação será feita a partir do exame dos documentos apresentados pelo licitante no ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO em face das exigências previstas no item 5 deste Edital.

7.4.1. A Pregoeiro poderá suspender a sessão pública para analisar os documentos apresentados, marcando, na mesma oportunidade, nova data e horário em que retomará os trabalhos, informando aos licitantes. Nessa hipótese, os documentos de habilitação já rubricados e os ENVELOPES Nº 1 – HABILITAÇÃO ainda não abertos permanecerão em poder da Pregoeiro até que seja concluída a análise da habilitação.

7.4.2. Será admitido o saneamento de erros ou falhas relativas aos documentos de habilitação mediante despacho fundamentado da Pregoeiro, registrado em ata e acessível a todos.

7.4.2.1. As falhas passíveis de saneamento relativas a situação fática ou jurídica preexistente na data da abertura da sessão pública de entrega dos envelopes e declarações complementares, indicada no preâmbulo do Edital.

7.4.2.2. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

8. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

8.1. **Abertura dos envelopes.** Após o credenciamento dos presentes, a Pregoeiro procederá à abertura dos ENVELOPES Nº 2 – PROPOSTA. Os documentos neles contidos serão verificados e rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e pelos membros da Comissão e, posteriormente, serão juntados ao respectivo processo administrativo.

8.2. **Análise.** Os documentos contidos no ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA serão analisados pela Pregoeiro, que verificará a exatidão das operações aritméticas realizadas pelo licitante e procederá às correções correspondentes, caso necessário, com vistas à apuração do valor final a ser considerado para fins de julgamento da proposta.

8.2.1. Em caso de discrepância entre valores, a Pregoeiro tomará como corretos os valores unitários informados pelo licitante na planilha de preços unitários e totais.

8.2.2. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Pregoeiro, desde que não haja alteração do preço proposto.

8.3. **Desclassificação.** Será desclassificada a proposta que:

8.3.1. estiver em desacordo com qualquer das exigências estabelecidas neste Edital;

8.3.2. conter vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

8.3.3. não apresentar as especificações técnicas previstas no Termo de Referência e demais documentos que integram o Anexo I do Edital;

8.3.4. apresentar preços unitários ou total incompatíveis com os preços praticados no mercado;

8.3.5. apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não tenham sua viabilidade demonstrada por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

8.3.5.1. Na hipótese dos itens 8.3.4 e 8.3.5, a Pregoeiro utilizará os elementos existentes no Envelope nº 1 – HABILITAÇÃO, especificamente os documentos de qualificação técnica, para aferir a viabilidade do preço ofertado neste certame, em comparação com os preços praticados nas contratações relacionadas aos atestados apresentados.

8.3.6. formulada por licitantes participantes de cartel, conluio ou qualquer acordo colusivo voltado a fraudar ou frustrar o caráter competitivo do presente certame licitatório;

8.4. **Diligências complementares.** A Pregoeiro poderá a qualquer momento solicitar aos licitantes os esclarecimentos que julgar necessários para analisar a aceitabilidade da proposta.

8.5. **Julgamento.** Não serão consideradas, para fins de julgamento da proposta, ofertas de vantagem não prevista neste instrumento convocatório, baseadas nas propostas dos demais licitantes ou que apresentem prazos ou condições diferentes dos fixados neste Edital.

8.6. **Classificação.** O julgamento das propostas será efetuado pela Pregoeiro, que elaborará a lista de classificação observando a ordem crescente dos preços apresentados.

8.7. **Devolução dos envelopes.** Os ENVELOPES N° 1 – HABILITAÇÃO dos licitantes que tiveram suas propostas desclassificadas serão devolvidos fechados depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou, caso interposto, no caso de desistência ou após a prolação de decisão desfavorável ao recurso.

Desistência de proposta. Não se admitirá desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Pregoeiro.

9. RESULTADO, RECURSOS, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

9.1. **Resultado.** Será considerada vencedora do certame a licitante que, cumprindo todos os requisitos de habilitação e atendendo às demais condições previstas neste Edital e em seus anexos, oferecer o menor preço.

9.2. **Adjudicação.** A adjudicação será feita pela totalidade do objeto, conforme o detalhamento constante do Termo de Referência.

9.3. **Publicação.** O resultado final do certame será publicado na imprensa oficial.

9.3.1. Serão considerados desde logo intimados os licitantes cujos representantes credenciados estiverem presentes na sessão pública em que o resultado for proclamado pela Pregoeiro, hipótese em que a intimação constará da respectiva ata.

9.3.2. Os licitantes ausentes serão intimados do resultado pela publicação no Diário Oficial do Estado.

9.4. **Recursos.** A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

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

9.6.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, na sessão pública, pelo representante da licitante presente à mesma, sob pena de preclusão;

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

9.6.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento final da licitação.

9.7. Os recursos deverão ser enviados através do e-mail semil.licitacoes@gmail.com e somente será considerado como recebido pela Administração quando esta enviar mensagem confirmando o recebimento.

9.8. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

9.10. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso no Diário Oficial do Estado, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.11. O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

9.13. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados através do e-mail mencionado no item 9.7, após a conclusão do certame.

9.14 **Homologação e adjudicação.** Transcorrido o prazo recursal sem interposição de recursos ou, uma vez decididos os recursos interpostos, a Pregoeiro encaminhará o procedimento licitatório à autoridade competente para homologação do resultado do certame e adjudicação do objeto ao licitante vencedor, publicando-se os atos no Diário Oficial do Estado.

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

10.1. A abertura da presente licitação ocorrerá na data, horário e local indicados neste Edital, sendo gravada em áudio e vídeo, nos termos do art. 17, § 2º, da Lei federal nº 14.133/2021.

10.2. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão apresentar lances presencialmente, por meio do representante cadastrado, sendo computados pela Pregoeiro.

10.3. O lance deverá ser ofertado pelo valor mensal da proposta.

10.4. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, até que todas as empresas declinem de apresentar novos lances.

10.5. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pela Pregoeiro.

10.6. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de R\$ 10.000,00 (dez mil reais).

10.7. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, antes que outra licitante apresente novo lance, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

10.8. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, definido no início deste Edital.

10.9. Será adotado para o envio de lances no pregão presencial o modo de disputa “aberto”, segundo o qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos.

10.10. Após o término da fase de lances, a Pregoeiro ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

10.11. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

10.12. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

10.13. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

10.13.1. Havendo eventual empate entre propostas, os critérios de desempate serão aqueles previstos no *caput* do [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

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

10.13.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na [Lei nº 14.133, de 2021](#), conforme regulamento;

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

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

10.13.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, nos termos do § 1º do art. 60 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

10.13.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado de São Paulo;

10.13.2.2. empresas brasileiras;

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

10.13.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

10.13.3. Caso persista o empate após obedecido o disposto no *caput* e no § 1º do [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o desempate ocorrerá por sorteio, a ser realizado na própria sessão pública conduzido pela Pregoeiro.

10.14. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese de a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo (conforme o critério de julgamento estabelecido no início deste Edital) definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

10.14.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do orçamento estimado definido pela Administração.

10.14.2. A negociação será realizada no decurso da sessão pública.

10.14.3. O resultado da negociação será anexado aos autos do processo licitatório.

10.14.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 30 (trinta) minutos, elabore e apresente os valores unitários correspondentes a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada.

10.14.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada pelo licitante antes de findo o prazo, ou de ofício, a critério do pregoeiro, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio da documentação exigida.

10.15. Após a negociação do preço, o pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

11. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. A disciplina deste item 9 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

12. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

12.1. A disciplina deste item 10 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1. Com a Portaria SEMIL - SGC nº 01, de 26 de maio de 2025 publicada na edição de 27 de maio de 2025 do Diário Oficial do Estado de São Paulo que dispõe sobre as sanções administrativas previstas na Lei federal nº14.133, de 1º de abril de 2021.

13.1.1. As sanções administrativas previstas na Portaria em questão serão aplicadas em conformidade com o previsto na legislação que integra este edital (Anexo III).

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar a impugnação ou o pedido de esclarecimento até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo(s) seguinte(s) meio(s): semil.licitacoes@gmail.com e somente será considerado como recebido pela Administração quando esta enviar mensagem confirmando o recebimento.

14.3. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

14.3.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional, e, caso ocorra, será motivada nos autos do processo de licitação.

14.4. A decisão da impugnação ou a resposta ao pedido de esclarecimento serão divulgadas no Diário Oficial do Estado, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, sem informar a identidade do responsável pela impugnação ou pelo pedido de esclarecimento

14.4.1. As decisões das impugnações e as respostas aos pedidos de esclarecimento serão juntadas aos autos do processo licitatório, ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado após a conclusão da licitação.

14.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

14.6. A ausência de impugnação implicará na aceitação tácita, pelo licitante, das condições previstas neste Edital e em seus Anexos.

14.7. A ausência de pedido de esclarecimento implicará na presunção de que os interessados não tiveram dúvidas a respeito da presente licitação, razão pela qual não serão admitidos questionamentos extemporâneos.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. Exaurida a fase recursal, será observado o disposto no art. 71 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

15.1.1. Constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade superior adjudicará o objeto da licitação ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

15.2. A disciplina da formalização da contratação observará o disposto nas subdivisões deste item 14.2.

15.2.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, sua formalização ocorrerá mediante a assinatura de Termo de Contrato, cuja minuta integra este Edital como Anexo.

15.2.1.1. Se, por ocasião da formalização da contratação, algum dos documentos apresentados pelo adjudicatário para fins de comprovação das condições de habilitação estiver com o prazo de validade expirado, a Administração verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando a ele os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

15.2.1.2. Se não for possível atualizar os documentos referidos na subdivisão acima por meio eletrônico hábil de informações, o adjudicatário será notificado para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade mediante a apresentação das certidões respectivas com prazos de validade em plena vigência, sob pena de a contratação não se realizar.

15.2.1.3. Constitui condição para a celebração da contratação, bem como para a realização dos pagamentos dela decorrentes, a inexistência de registros em nome do adjudicatário no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL”. Esta condição será considerada cumprida se o devedor comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do art. 8º, §§ 1º e 2º, da [Lei estadual nº 12.799, de 2008](#).

15.2.1.4. Com a finalidade de verificar se o licitante mantém as condições de participação no certame, serão novamente consultados, previamente à celebração da contratação, os cadastros especificados no item 7.1 deste Edital.

15.2.1.5. Constitui(em), igualmente, condição(ões) para a celebração da contratação:

15.2.1.5.1. a apresentação do(s) documento(s) que deva(m) ser exibido(s) pelo adjudicatário anteriormente ou por ocasião da celebração da contratação, caso exigida em disposição(ões) ou declaração(ões) específica(s) que esteja(m) prevista(s) neste instrumento ou na documentação que o integra como Anexo;

15.2.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decadência do direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

15.2.2.1. O contrato será assinado com a utilização de meio eletrônico, nos termos da legislação aplicável.

15.2.2.2. O prazo para assinatura previsto na subdivisão anterior poderá ser prorrogado por igual período, por solicitação justificada do interessado e aceita pela Administração.

15.2.2.3. Será considerado celebrado o contrato, em caso de assinaturas por meio eletrônico em datas diferentes, na data da última assinatura eletrônica das partes do termo contratual.

15.2.3. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar manter as condições de habilitação e preencher as condições de contratação consignadas neste Edital, ou não assinar o contrato, ou recusar a contratação, a Administração, sem prejuízo da apuração do cabimento de aplicação de sanções e das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar os licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, para a celebração do contrato em conformidade com o procedimento e as condições estabelecidas no art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2.4. Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente em consequência de rescisão de contrato celebrado com fundamento nesta licitação, observados os critérios estabelecidos no § 7º do art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021.

15.3. Será divulgada ata da sessão pública no Diário Oficial do Estado.

15.4. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o 1º (primeiro) dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo pregoeiro.

15.5. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

15.6. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.7. As normas disciplinadoras da licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse público, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

15.8. Os casos omissos serão solucionados pelo pregoeiro.

15.9. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

15.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

15.11. No julgamento das propostas e da habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

15.11.1. As falhas passíveis de saneamento na documentação apresentada pelo licitante são aquelas cujo conteúdo retrate situação fática ou jurídica já existente na data da abertura da sessão pública deste Pregão.

15.11.2. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público, nos termos do inc. III do art. 12 da Lei nº 14.133, de 2021.

15.12. Caso seja vencedor da licitação, o licitante a ser contratado estará sujeito à assinatura de Termo de Ciência e de Notificação, quando prevista a sua apresentação em ato normativo editado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, conforme a disciplina aplicável.

15.13. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no sítio eletrônico www.semil.sp.gov.br.

15.14. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

15.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

15.15.1. ANEXO I - Termo de Referência;

15.15.1.1. Anexo I.1 – Estudo Técnico Preliminar;

15.15.1.2. Anexo I.2 – Matriz de Risco

15.15.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;

15.15.3. ANEXO III – Cópia da Portaria SEMIL - SGC nº 01, sobre sanções administrativas;

15.15.4. ANEXO IV – Modelos(s) referente(s) a planilha de proposta;

15.15.5. ANEXO V – Modelo(s) de Declaração(ões);

15.15.6. ANEXO VI – Modelos referentes à vistoria prévia;

15.15.7. ANEXO VII – Termo de Ciência e Notificação.

São Paulo, na data da assinatura digital.

FÁBIO AURÉLIO AGUILERA MENDES

DA AUTORIDADE COMPETENTE

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

ESP-GAB. SEC. MEIO AMBIENTE, INFRA LOG.

Termo de Referência 24/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
24/2025	260101-ESP-GAB. SEC. MEIO AMBIENTE, INFRA LOG.	DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO	05/09/2025 13:35 (v 7.2)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Serviços de TIC		020.00004550/2025-90

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de desenvolvimento, testes, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e serviços na área de Tecnologia da Informação, com um modelo híbrido de entrega, onde as fases de planejamento e desenho serão entregues numa adaptação do modelo cascata (waterfall) e metodologia ágil, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, de acordo com as subdivisões na forma de item que compõem este instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL
1	Pontos de Função	25917	PPF	10.500
	HST		HST	7.200

1.1.1. Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.

1.1.2. Este Termo de Referência foi elaborado em conformidade com o Decreto estadual nº 68.185, de 11 de dezembro de 2023.

1.1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como serviços de luxo, observando o disposto no Decreto estadual nº 67.985, de 27 de setembro de 2023.

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comum conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, elaborado nos termos do Decreto estadual nº 68.017, de 11 de outubro de 2023.

1.2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

- 1.2.1.1. O serviço é enquadrado como serviço contínuo, tendo em vista que a Fábrica de Software envolve atividades recorrentes e ininterruptas, como manutenção, desenvolvimento e suporte técnico de sistemas, garantindo a estabilidade e a evolução tecnológica das soluções implementadas. Sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar, pois permite maior eficiência no planejamento, alocação de recursos e continuidade das entregas, alinhadas às necessidades estratégicas da Secretaria.

1.3. O contrato estabelece a disciplina que será aplicada em relação à vigência da contratação.

Subcontratação

1.4. O Contratado não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto contratual.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO

FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. A SEMIL depende de sistemas informativos para gerenciar suas atividades essenciais e de apoio, atendendo a um volume significativo de usuários – cerca de 37 mil no último ano – que utilizam mais de 100 módulos, incluindo funcionalidades complexas de geoprocessamento e Business Intelligence (BI). Esse cenário exige não só a manutenção contínua dos sistemas existentes, mas também o desenvolvimento de novas soluções e aprimoramentos para acompanhar as demandas da administração pública.

2.3. Na administração pública, os sistemas precisam atender a requisitos legais, normativos e operacionais específicos, o que muitas vezes impossibilita a adoção de soluções prontas disponíveis no mercado. Essa particularidade gera imprevisibilidade na definição de escopo, pois é difícil prever todas as mudanças e adaptações necessárias ao longo do tempo. Nesse contexto, o modelo de fábrica de software se apresenta como a alternativa ideal, pois permite um fluxo contínuo e organizado de entregas, ajustando-se dinamicamente às novas demandas e garantindo agilidade na resposta às necessidades da SEMIL. Destacamos as principais vantagens do modelo de fábrica de software:

- Fluxo Contínuo e Flexível: Permite a manutenção evolutiva dos sistemas, garantindo que atualizações e novos desenvolvimentos sejam entregues de forma estruturada e contínua.
- Adaptação às Especificidades: Considera as particularidades do ambiente público, com processos que acomodam as mudanças regulatórias e as demandas internas de maneira mais eficaz.
- Redução de Riscos: Ao padronizar processos e metodologias, diminui a probabilidade de falhas e retrabalhos, otimizando os recursos e garantindo entregas de alta qualidade.

2.4. Além disso, para garantir transparência na remuneração do futuro fornecedor, será adotada a métrica de pontos por função. Essa assegura os seguintes benefícios:

- Estimativa de Esforço: Permite estimar o esforço necessário para desenvolver, testar e manter o software, uma vez que está diretamente relacionado ao número e à complexidade das funcionalidades.
- Comparação entre Projetos: Facilita a comparação entre diferentes projetos ou sistemas, independentemente das tecnologias ou plataformas utilizadas.
- Base para Cálculo de Custo e Prazo: Ajuda a calcular custos e prazos de desenvolvimento, pois é possível associar pontos de função a unidades de tempo ou de recursos (como horas de trabalho).
- Medição Objetiva de Tamanho: Fornece uma métrica objetiva para medir o tamanho e a complexidade de um sistema, sem depender de fatores técnicos internos como código-fonte ou variações de produtividade entre profissionais.

2.5. Por oportuno, cabe destacar que o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo vem há algum tempo recomendando à Administração Estadual a substituição da métrica “homem-hora por “pontos de função”¹. A qual destacamos o parecer da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo, Núcleo de Parcerias e Transportes, processo 021.00001068/2024-99, cuja redação segue:

“No que diz respeito à contratação com base no critério homem-hora, trata-se de tema bastante controverso, amplamente debatido nesta Corte. Sobre o assunto, transcrevo trecho de interesse de voto proferido no TC34698/026/147, que tratou de contratação da PRODESP pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo: Se, por um lado, a origem expõe que adotou a métrica homem-hora porque a Resolução Conjunta SGGE/SEP/SF/PGE no 1 de 1999 determina a comparação dos preços ofertados pela PRODESP com os valores da ‘Tabela de Preços de Insumos de Informática’, em que é utilizado esse critério, por outro lado, é válida a afirmação da fiscalização, sobre a dificuldade de garantir a efetividade na prestação de serviços com base nessa métrica. Isso porque, na prática, uma empresa poderia apresentar preço superior por homem-hora, mas realizar os mesmos serviços em menos tempo, tornando a contratação, eventualmente, mais econômica. Ou seja, quanto mais demorada for a execução de um serviço, beneficia-se a contratada e prejudica-se a contratante. Conforme constatado no exame das contas do Governo do Estado de São Paulo do exercício de 2014: A métrica adotada pela PRODESP na comercialização dos produtos /serviços de desenvolvimento e manutenção evolutiva de sistemas (escopo deste relatório) é a ‘hora/homem’. A adoção deste modelo para medição dos serviços pode trazer desvantagens para administração pública, como a possibilidade de se remunerar horas improdutivas’. Naquela ocasião, propôs-se como alternativa mais viável a controlar a eficiência da execução dos serviços a medição por pontos de função: Mais avançada e eficiente para o Desenvolvimento e manutenção evolutiva de sistemas tem-se a medição por ‘pontos de função’, que consiste no dimensionamento do software através da funcionalidade implementada em um sistema, sob o ponto de vista do usuário. Tem como objetivos principais: medir a funcionalidade requisitada e recebida pelo usuário, e medir projetos de desenvolvimento e de manutenção evolutiva de software independente na tecnologia utilizada na implementação (HAZAN, Claudia 2010, p. 48)” (TCE/SP. Segunda Câmara. TC-1942/026/15. Relatora Conselheira Substituta Silvia Monteiro. Sessão de 19.02.2019).

2.6. Também no parecer da Consultoria Jurídica da então Secretaria de Meio Ambiente, processo SMA-5155/2023, descreve em seu parecer CJ/SMA nº 305/2018 a recomendação da utilização da medição por ponto de função, o qual destacamos o trecho:

“25.Ademais disso, verifico que a remuneração foi pactuada com base na unidade de medida “hora técnica”. Todavia, não vislumbro mecanismos de controle dos serviços tendentes a evitar o pagamento de horas improdutivas ou a ineficiência da contratada.

26. Por essa razão, sugiro que a presente contratação não seja mais prorrogada, instaurando-se certame que (i) estipule forma de condicionar a remuneração à obtenção de resultados previamente estabelecidos (pagamento por resultado), ou (ii) fixe nova métrica para remuneração, como a medição por “pontos de função”, ou (iii) complemente a forma de pagamento ora adotada, impondo a entrega de determinados produtos mensalmente (considerando que a medição será mensal) e a qualidade exigida para os serviços. Sugiro, que se verifique, inclusive, a possibilidade de se formatar uma contratação com previsão de desconto na remuneração caso a meta fixada não seja alcançada.

27. Por oportuno, destaco o que estabeleceu a Instrução Normativa nº 4/2014, com a redação dada pela Instrução Normativa nº 2/2015, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão sobre a métrica “horas-homem”, similar à utilizada neste contrato. Veja-se:

Art. 7º É vedado:

(...)

VIII -adotar a métrica homem-hora ou equivalente para aferição de esforço, salvo mediante justificativa e sempre vinculada à entrega de produtos de acordo com prazos e qualidade previamente definidos;

28. Relevante também trazer à colação, o entendimento do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo sobre os contratos de tecnologia da informação, ao apreciar a regularidade de ajuste firmado entre a Secretaria da Fazenda e a PRODESP:

Conforme constatado no exame das contas do Governo do Estado de São Paulo do exercício de 2014²:

“A métrica adotada pela PRODESP na comercialização dos produtos/serviços de desenvolvimento e manutenção evolutiva de sistemas (escopo deste relatório) é a “hora/homem”. A adoção deste modelo para medição dos serviços pode trazer desvantagens para administração pública, como a possibilidade de se remunerar horas improdutivas”.

Naquela ocasião, propôs-se como alternativa mais viável a controlar a eficiência da execução dos serviços a medição por pontos de função, nos seguintes termos:

“Mais avançada e eficiente para o Desenvolvimento e manutenção evolutiva de sistemas tem-se a medição por “pontos de função”³, que consiste no dimensionamento do software através da funcionalidade implementada em um sistema, sob o ponto de vista do usuário⁴. Tem como objetivos principais: medir a funcionalidade requisitada e recebida pelo usuário, e medir projetos de desenvolvimento e de manutenção evolutiva de software independente na tecnologia utilizada na implementação (HAZAN, Claudia 2010, p. 48)⁵.”

Nessa mesma linha:

“O caminho atual é desvincular a contratação ou desenvolvimento de software baseando-se tão simplesmente no modelo Homem-Hora. Nessa linha, quanto menos se fizer ou mais tempo levar, mais o contratado irá receber pelo não serviço prestado. Penso não justificar a existência de bolsa de horas para essa atividade.

A Análise de Pontos de Função – APF é uma técnica que propõe métricas para a medição de um sistema de informações com base nas funcionalidades que o software deve fornecer, de acordo com a perspectiva do usuário.

Uma das vantagens da utilização da APF é que esta independe da tecnologia empregada e da metodologia de desenvolvimento, pois se baseia na medição das funcionalidades de um software. Precisamos pensar melhor nisso: isto quer dizer que a APF mede “o que” o software faz e não “como” o software deve ser feito.”⁶

Conforme consta do voto relator do TC-788/026/14, a própria PRODESP já utiliza essa métrica quando contrata terceiros para a prestação de serviços, por entender que é mais benéfica que a contratação por horas-homem. Por essa razão, naquela ocasião, recomendou-se que a PRODESP avaliasse a adoção do critério por pontos de função para prestar serviços de desenvolvimento e manutenção evolutiva de sistemas.

Nessa linha, é pertinente a recomendação, também à Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, que verifique a conveniência de adotar tal critério nos contratos relativos ao desenvolvimento e manutenção de sistemas, a exemplo do que já estão fazendo outros órgãos, como o próprio Tribunal de Contas do Estado de São Paulo em suas contratações com a PRODESP, com vistas à ampliação da eficiência na prestação dos serviços, em consonância com o artigo 37 da Constituição Federal.

Diante do exposto, voto pela regularidade da licitação e do respectivo contrato e pela legalidade das despesas dele decorrentes, sem prejuízo das recomendações feitas.

2.7. Ademais, para garantir a qualidade e a robustez dos processos de desenvolvimento, o Termo de Referência exige que o fornecedor possua certificação no Capability Maturity Model Integration (CMMI) Nível 3 ou, alternativamente, na certificação de Melhoria de Processos de Software Brasileiro (MPS) Nível C. Essas certificações comprovam que a empresa adotou atividades padronizadas e alinhadas às melhores práticas de mercado, assegurando que os serviços prestados sejam de alta qualidade, com menor risco de problemas ao longo do ciclo de vida dos projetos.

2.8. Diante do exposto e da complexidade das demandas específicas da SEMIL, contratar uma empresa de desenvolvimento de software no modelo de fábrica, com medição por pontos de função, permite uma abordagem que não só garante um processo mais controlado e ajustável às necessidades da administração pública, como também assegura entregas contínuas, fundamentais para uma boa prestação de serviços.

2.9. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, nos termos do Decreto estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 56089790000188-0-000003/2025;

II) Data de publicação no PNCP: 20/06/2024;

III) Id dos itens no PCA: 110 e 111;

IV) Classes/Grupos: 111;

V) Identificador da Futura Contratação: 260101-118/2025.

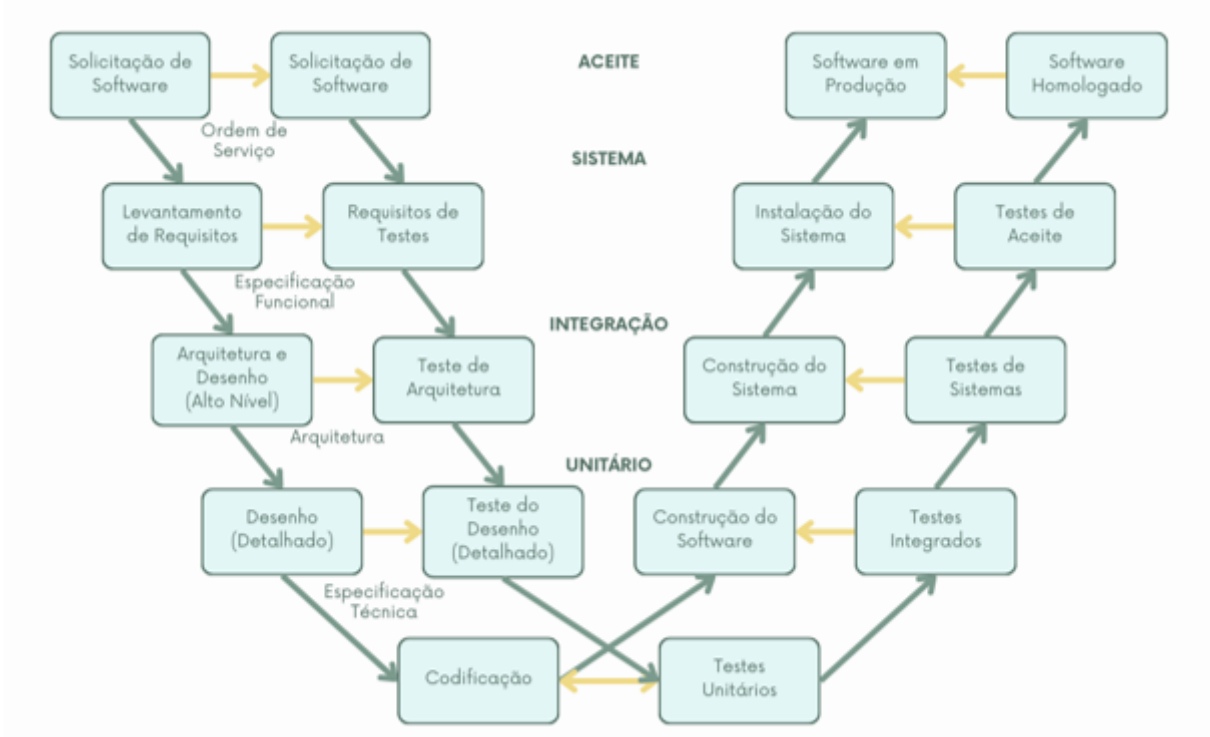
3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

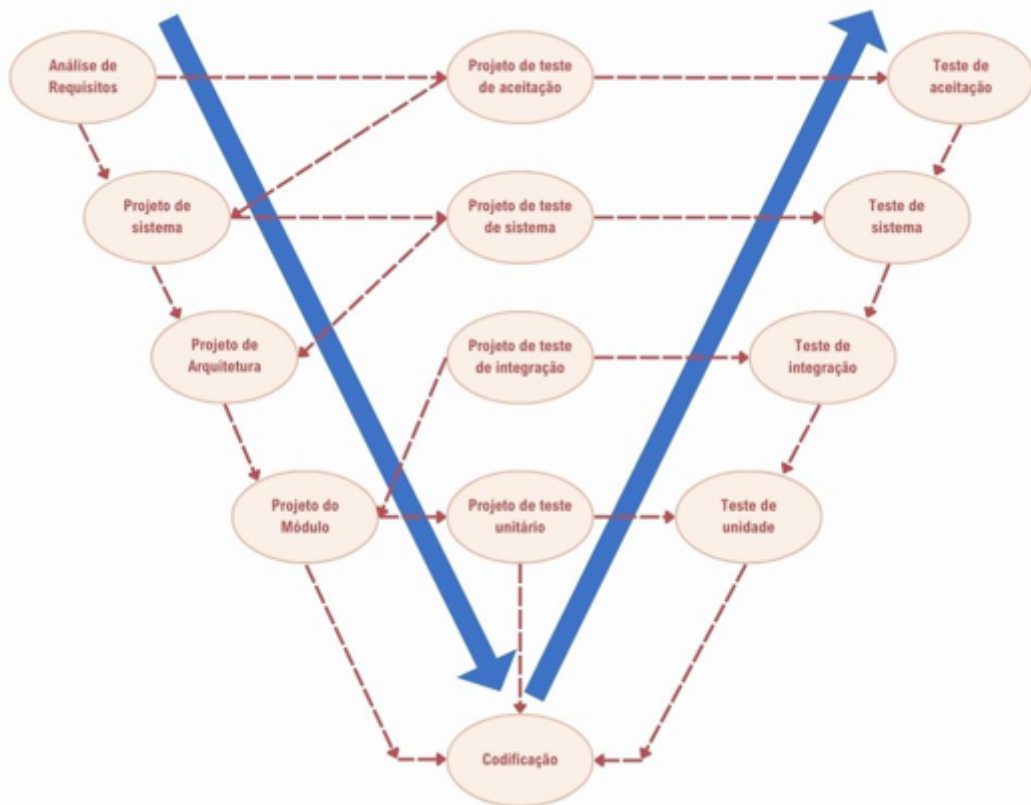
3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. MODELO DE FÁBRICA

3.2.1. Todo o desenvolvimento deverá, a critério da CONTRATANTE, ser estruturado pelo CONTRATADO de forma que o modelo de qualidade empregado seja o Modelo W (W Shape Model), conforme o diagrama a seguir:





4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4. Garantia da contratação

4.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.2. No prazo de convocação para formalização da contratação, e anteriormente à celebração da contratação, o fornecedor deverá prestar garantia, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

I - Caução em dinheiro. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante depósito bancário em favor do Contratante no Banco do Brasil, em conta que contemple a correção monetária do valor depositado;

II - Caução em títulos da dívida pública. Serão admitidos apenas títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente;

III - Fiança bancária. Feita a opção pela fiança bancária, no instrumento deverá constar a renúncia expressa do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil. Será admitida fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

IV - Seguro-garantia. A apólice de seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados em conformidade com a subdivisão posterior, observada a legislação que rege a matéria. Caso tal cobertura não conste expressamente da apólice, o fornecedor vencedor poderá apresentar declaração firmada pela seguradora emitente afirmando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos indicados em conformidade com a subdivisão posterior, observada a legislação que rege a matéria;

V - Título de capitalização. Serão admitidos apenas títulos de capitalização conforme a modalidade instrumento de garantia custeados por pagamento único, com resgate pelo valor total, emitidos com observância da legislação que rege a matéria.

4.2.1. A não prestação da garantia equivale à recusa injustificada de formalização da contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida e sujeitando o fornecedor vencedor às sanções previstas nas normas pertinentes.

4.3. O contrato estabelece a disciplina que será aplicada em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.4. É facultado à licitante a realização de vistoria para participar da licitação, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09:00 (nove horas) às 17:00 (dezessete horas). Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.5. A vistoria poderá ser realizada em até 2 (dois) dias úteis anteriores à data de abertura da licitação, mediante prévio agendamento, pelo e-mail semil@sp.gov.br ou por telefone (11)3133-3875 ou (11) 3133-4111.

4.6. As licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste pregão.

4.7. O representante indicado pela licitante para executar a vistoria, deverá portar documento comprobatório de ser o responsável da licitante e portar documento de identificação com fotografia, juntamente com suas cópias, que serão juntadas ao processo administrativo licitatório. O representante assinará documento de confidencialidade e segurança destas informações.

Exequibilidade

4.8. De acordo com o art. 59, incisos III e IV da Lei nº 14.133/2021, serão desclassificadas as propostas que, respectivamente: apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação e que não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração.

4.9. Verificada a inexequibilidade da proposta conforme regras dispostas neste item, o Pregoeiro concederá o direito ao contraditório, solicitando que a licitante demonstre a viabilidade de execução dos serviços ora contratados, sob pena de desclassificação. Ainda em relação a este tema, a Administração poderá, conforme § 2º do art. 59 desta mesma Lei, realizar diligências sobre os documentos apresentados para aferir a exequibilidade da proposta apresentada.

4.10. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio de documentação complementar.

4.12. Para fins da demonstração comprobatória da exequibilidade, a licitante deverá observar as regras abaixo previstas:

4.12.1 Licitante deverá comprovar ter prestado os serviços conforme disposto no item 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO, Qualificação Técnica do Termo de Referência, atendendo, ainda, os seguintes requisitos descritos adiante.

4.12.1.1 Para fins de comprovação da exequibilidade, por se tratar da parcela mais relevante do objeto, serão considerados apenas os requisitos dos serviços medidos em PF (Ponto de Função) previstos no item 8.20 (e seus subitens) do Termo de Referência.

4.12.1.2 Os requisitos referentes aos serviços previstos no item 8.19 do Termo de Referência não farão parte da avaliação.

4.12.1.3. Os requisitos referentes aos serviços medidos em HST (Hora de Serviço Técnico), previstos nos itens 8.21 e 8.22 do Termo de Referência, também não farão parte da avaliação.

4.12.2 Todos os serviços prestados foram executados com preço unitário do Ponto de Função, igual ou inferior ao do lance vencedor.

4.12.2.1. A Licitante deverá apresentar à SEMIL, edital, todos os contratos, com respectivos aditivos, referentes a cada um dos atestados apresentados.

4.12.2.2. O valor unitário do PF (Ponto de Função) desses contratos será calculado observando o último valor vigente de cada contrato, atualizado pelo Índice IPC FIPE - Índice de Preço ao Consumidor, índice este utilizado pela SEMIL, tendo como “data final” o último dia do mês anterior ao da apresentação dos atestados na sessão pública, ou até o último período com índice disponível. Ainda, como “data inicial”, considerar-se-á aquela que representa o mês e ano do documento que informa o último valor vigente do contrato em análise, seja ele o contrato, termo aditivo ou documento similar.

4.12.2.3 Conforme disposto no item 8.20 do Termo de Referência não serão aceitas conversões de outras métricas para PF (Ponto de Função) para fins de comprovação da exequibilidade.

4.12.2.4. Para fins de atualização dos valores unitários mencionados no subitem 4.12.2.2. e com o intuito de se manter a isonomia nas análises, será utilizada a ferramenta do Banco Central do Brasil, “Calculadora do Cidadão, disponível no link <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADO/publico/exibirFormCorrecaoValores.do?method=exibirFormCorrecaoValores>.

4.12.3.1 O corpo técnico utilizado para a prestação de serviços nos contratos/atestados apresentados no item 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO, Qualificação Técnica do Termo de Referência, devem ser compatíveis com a prestação de serviços do objeto desta licitação. No contexto desta contratação, entende-se por corpo técnico compatível, a utilização dos seguintes perfis, iguais ou similares, retirados da lista de perfis prevista no item 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO, Requisitos de Capacitação e Experiência de Equipe do Termo de Referência:

- a. Scrum Master/Coordenador
- b. Analista de Geoprocessamento
- c. Analista de Sistemas Desenvolvedor Microsoft
- d. Analista de Sistemas Desenvolvedor Angular
- e. Analista de Sistemas Desenvolvedor PHP
- f. Analista de Requisitos
- g. Analista de Testes

4.12.3.1.1. Para fins de atendimento a este subitem, deverão ser encaminhados, adicionalmente, os seguintes artefatos:

- a. Documentos que possibilitem a comprovação de vínculo do profissional com a Licitante, quais sejam, CTPS (Carteira de Trabalho e Previdência Social) e/ou ficha de empregado (ou similar) e/ou contrato de prestação de serviços. Para fins de comprovação, considerar-se-á existente o vínculo entre o profissional e a Licitante somente quando demonstrado que a relação empregatícia ou contratual tenha ocorrido de forma ininterrupta nos últimos 12 (doze) meses e nas tecnologias detalhadas neste Termo de Referência.
- b. Documentos que possibilitem a comprovação do vínculo do profissional com os contratos/atestados apresentados no item 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO, Qualificação Técnica do Termo de Referência, quais sejam:
 - i. Termo de sigilo e confidencialidade (ou similar) que conste ao menos a identificação do referido órgão/empresa, do colaborador e sua respectiva assinatura; e/ou
 - ii. Ficha de empregado (ou similar) que conste a identificação do colaborador e que seja possível identificar o referido órgão/empresa a qual o colaborador está alocado; e/ou
 - iii. Declaração emitida e assinada pelo referido órgão/empresa em conformidade com o modelo previsto no ANEXO B, atestando que o(s) colaborador(es) atua(m) prestando serviços a este órgão/empresa.
- c. Currículo de cada colaborador alocado na empresa, visando demonstrar que a formação acadêmica, experiência e certificações/treinamentos (se exigidas) são compatíveis com os esperados para a execução contratual na SEMIL, conforme estabelecido no item 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO, Requisitos de Capacitação e Experiência de Equipe do Termo de Referência. Não será computado, como experiência profissional, o tempo de estágio curricular, monitoria de bolsa de estudo, atividades desempenhadas como professor ou prestação de serviços como voluntário.

4.12.4.1 Os serviços executados nos contratos apresentados foram compatíveis com o escopo da prestação de serviços do objeto desta licitação.

4.12.5.1 Todas as Ordens de Serviço emitidas no período foram submetidas à análise periódica de níveis mínimos de serviço, estabelecidos em contrato, para verificação da qualidade da entrega e do cumprimento de prazos acordados, devendo a Licitante ter atingido todas as metas acordadas em todo o período a que se referem os atestados, ou seja, não poderá ter ferido níveis mínimos de serviço no período constante dos atestados. O objetivo deste item é evitar que a Licitante pratique preço incompatível com os requisitos técnicos de qualidade e prazos da contratação, de modo que na fase de execução do contrato tenha dificuldade de realizar serviços com qualidade e tempestividade no preço proposto.

4.12.6.1 Para comprovação específica deste item deverão ser encaminhadas evidências das apurações dos níveis mínimos de serviço de todo o período a que se refere o atestado. Em caso de contratos com a Administração Pública poderá ser usada declaração da área gestora do contrato no órgão emissor do atestado, conforme modelo apresentado no ANEXO C – Modelo de Declaração para atendimento da Exequibilidade, que confirme que os níveis mínimos de serviço foram medidos, apurados e que a Licitante atingiu as metas em todo o período a que se refere o atestado, sob pena de desclassificação.

4.12.7.1 À SEMIL faculta o direito de realizar diligência a fim de analisar e comprovar as informações prestadas pela empresa. Durante a diligência poderão ser exigidos outros insumos adicionais (ordens de serviço, notas fiscais, evidências, artefatos, dentre outros) que a SEMIL julgue necessário para esclarecer eventuais dúvidas que surjam durante esta análise.

4.12.8.1 A recusa do emitente do atestado em prestar esclarecimentos, informações, fornecer documentos comprobatórios e outros mais, salvo em razão de sigilo e/ou privacidade de dados formalmente justificados, desconstituirá o atestado de capacidade técnica para fins de exequibilidade e poderá, inclusive, ensejar abertura de processo administrativo disciplinar, para fins de apuração de responsabilidade.

4.12.9.1 Após a análise da documentação encaminhada, será verificado o atendimento integral de todos os critérios mencionados anteriormente. Caso fique caracterizada a inexecuibilidade do preço proposto, a Licitante será desclassificada e será então convocada a próxima licitante, respeitada a ordem de classificação do Pregão.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5. Condições de Entrega

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.2. Início da execução do objeto: 30 (trinta) dias a contar da assinatura do contrato;

5.3. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

5.4. O desenvolvimento de sistemas na área de tecnologia da informação foi estimado em 875 (oitocentos e setenta e cinco) Pontos de Função por mês, incluindo todas as etapas e demandas/OS, totalizando 10.500 (dez mil e quinhentos) pontos para o total de 12 meses. Foi estimado também o uso de 600 (seiscentos) HST – Hora de Serviço Técnico por mês, totalizando 7.200 (sete mil e duzentos) HSTs para o total de 12 meses. A CONTRATANTE não garante utilização da totalidade destes pontos de função ou HSTs estimados.

5.5. Os serviços de desenvolvimento serão solicitados, contratados e medidos utilizando-se a técnica de Análise em Pontos de Função (Function Point Analysis) conforme as especificações contidas no Manual de Práticas e Contagens (CPM - Counting Practices Manual) Versão 4.3.1 publicado pelo IFPUG (International Function Point Users Group).

5.6. A utilização de novas versões do Manual ficará a critério da CONTRATANTE, que mediante comunicação prévia, estipulará um prazo apropriado para a adequação do CONTRATADO.

5.7. Especificidades dos ambientes tecnológicos que, porventura, não estejam descritas ou detalhadas no Manual de Práticas e Contagens publicado pelo IFPUG e estejam resultando em desequilíbrio na relação contratual e comercial entre o CONTRATADO e os órgãos demandantes, deverão ser resolvidas pela intermediação do Gestor do Contrato e da Diretoria de Tecnologia da Informação. O resultado da negociação será documentado pelo Gestor do Contrato visando facilitar as decisões das futuras ocorrências da mesma situação.

5.8. O Diagrama de Sequência deverá ser elaborado apenas para as funções classificadas como complexas conforme as especificações contidas no Manual de Práticas e Contagens (CPM - Counting Practices Manual) Versão 4.3.1 publicado pelo IFPUG (International Function Point Users Group) ou a critério da CONTRANTE.

5.9. O CONTRATADO deverá possuir Analista certificado(a) CFPS - Certified Function Point Specialist em seu quadro de funcionários que atuará na validação de todas as contagens de Pontos de Função - PF, conferindo e aferindo, ao final dos entregáveis a contagem final do PF.

5.10. Nos casos de divergência na contagem dos Pontos de Função, prevalecerá à contagem da CONTRATANTE, salvo se a controvérsia for dirimida por meio de empresa independente especializada em contagem de PF, homologada/habilitada pelo IFPUG, SEI ou equivalente do MPS.BR, por exclusivo interesse e expensas do CONTRATADO.

5.11. O CONTRATADO disponibilizará à CONTRATANTE, durante a vigência do contrato, um exemplar original do “Manual de Práticas de Contagens por Pontos de Função” publicado pelo IFPUG, a ser entregue no ato da assinatura do contrato e sempre que uma nova versão vier a ser adotada pelo CONTRATANTE;

5.12. Quando necessária à realização de contagens por tipo estimada e indicativa, o CONTRATADO deverá utilizar a técnica definida pelo NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association);

5.13. A utilização de novas versões do Counting Practice Manual - CPM ficará a critério da CONTRATANTE que, mediante comunicação prévia, estipulará um prazo apropriado para adequação do CONTRATADO;

5.14. Subsidiariamente e supletivamente ao Counting Practice Manual – CPM do IFPUG, a Contratante utilizará o Manual do SISP, versão 2.3, nos casos em que o SISP for mais específico que o CPM;

5.15. O CONTRATADO deverá incluir em sua proposta e respectivo preço final todos os custos diretos e indiretos no valor do Ponto de Função (incluindo horas de Gerência, analista de métrica CPFS - Certified Function Point Specialist, levantamento de requisitos, testes, implantação ou operação assistida, tendo em vista que a Contratante não utilizará de outros meios para pagamento de serviços prestados.

Da Sustentação

5.16. O CONTRATADO prestará suporte à execução e manutenção dos sistemas abaixo em regime 24x 7 (vinte e quatro horas por dia por 7 dias na semana) e garantirá que os sistemas estejam ativos e operantes, disponíveis aos usuários. Caso o serviço não seja restaurado dentro do tempo estipulado, será aplicada a glosa informada (Vide - Tabela SLA Suporte 24x7). Sistemas inclusos na sustentação:

a) SIGAM

Tecnologias: IIS, ASP.NET, .NET Framework, Angular 16+, MS SQL Server, Mongo, Azure File Storage, C#, WebForms, Rest, SOAP, SendGrid, Google Maps
API, LinqToSql, Entity Framework, ADO, SQL Database Projects, NHibernate, Puppeteer, Crystal Reports

b) SIGAM PLUS

Tecnologias: .Net 6+, Angular16+, Entity Framework Core (EF), MS SQL server, Azure File Storage, C#, Azure API Gateway (APIM), EF migrations, azure Web App, Fluent Validation, AutoMapper, Swagger

c) PORTAL CORPORATIVO semil.sp.gov.br

Tecnologias: PHP 8.0, Mysql 8.0, Wordpress 6.6.2, Bootstrap, HTML, CSS, JS, APACHE

d) SGP - Sistema de Gerenciamento de Projeto

Tecnologias: MVC, .NET, MS SQL Server, Azure File Storage, C#, Rest, SendGrid, Entity Framework, ADO

e) SCO - Sistema de Escritórios

Tecnologias: MVC, .NET, MS SQL Server, Azure File Storage, C#, Rest, SendGrid, Entity Framework, ADO

f) SIGOR

Tecnologias: MVC, .NET, MS SQL Server, Azure File Storage, C#, Rest, SendGrid, LinqToSql, ADO

g) Sistema PMVA

Tecnologias: MVC, .NET, MS SQL Server, Azure File Storage, C#, Rest, SendGrid, LinqToSql, ADO

h) Portal Denúncia Ambiente

Tecnologias: MVC, .NET, MS SQL Server, Azure File Storage, C#, Rest, SendGrid, LinqToSql, ADO, Sql Database Projects

i) Portal Fiscalização AIA

Tecnologias: IIS, ASP.NET, .NET Framework, MS SQL Server, Mongo,Azure File Storage, C#, WebForms, Rest, SOAP, SendGrid, Google Maps API, LinqToSql, Entity Framework, ADO, Sql Database Projects, NHibernate, Puppeteer, Crystal Reports

j) BI SGP Monitoramento

Tecnologias: SQL Server Database, SQL Server Agent, SQL Server Integration Services SQL, Server Report Services, Power BI Service, Power BI Desktop, Power BI Admin Portal

k) BI Licenciamento e Impacto

Tecnologias: Tecnologias: SQL Server Database, SQL Server Agent, SQL Server Integration Services SQL, Server Report Services, Power BI Service, Power BI Desktop, Power BI Admin Portal

l) BI Fiscalização

Tecnologias: SQL Server Database, SQL Server Agent, SQL Server Integration Services SQL, Server Report Services, Power BI Service, Power BI Desktop, Power BI Admin Portal

M) SLU - Sistema de Login Único SEMIL

Tecnologias: IDENTITY SERVER 3, MVC, .NET, MS SQL Server, C#, REST, SendGrid, LinqToSql, ADO, Sql Database Projects

n) Integração com o SIOPM – Polícia Militar de São Paulo

Tecnologias: .NET Framework, MS SQL Server, Mongo, Azure File Storage, C#, SOAP, SendGrid, LinqToSql, ADO, Sql Database Projects, NHibernate

o) Integração com o Ibama Sinaflor

Tecnologias: .NET Framework, MS SQL Server, C#, REST, LinqToSql, ADO.NET

p) Integração com Banco do Brasil

Tecnologias: .NET Framework, MS SQL Server, C#, REST, LinqToSql, ADO.NET

q) Integração com o CTE

Tecnologias: .NET Framework, MS SQL Server, C#, REST, LinqToSql, ADO.NET

r) Integração com Dívida Ativa

Tecnologias: .NET Framework, MS SQL Server, C#, REST, LinqToSql, ADO.NET

5.17. O CONTRATADO deverá fazer o planejamento do sobreaviso de toda equipe que prestará serviço para suporte dos sistemas acima, com sua devida rotatividade e constar em sua composição de custos.

5.18. O CONTRATADO apresentará um contato celular e sistema para que os gestores da Diretoria de Tecnologia da Informação possam acionar os incidentes. Adiante, como deverá haver um revezamento na equipe, os nomes e telefones dos profissionais em regime de sobreaviso bem como a respectiva escala deverá ser comunicado mensalmente à CONTRATANTE.

5.19. Não serão glosadas inatividades causadas por infraestrutura (redes, firewall, dns e outros) ou mal uso do software pelos usuários, desde que devidamente justificado e comprovado.

5.20. Todas as implantações de sistemas, durante toda vigência do contrato (entrada em produção) serão feitas após 20h, sempre com acompanhamento da equipe do CONTRATADO, independentemente de automação (DEVOPS). A implantação também poderá ocorrer no final de semana, a critério da CONTRATANTE.

5.21. Não haverá remuneração específica para prestação de serviços da SUSTENTAÇÃO 24x7, devendo o CONTRATADO absorver este custo, incluindo horas extras, sobreaviso, deslocamentos e riscos de glosas, etc. A remuneração será apenas via Pontos de Função entregues e aprovados e HST devidamente aprovadas. Não será permitido utilizar HSTs para SUSTENTAÇÃO).

5.22. Tabela SLA Suporte 24x7 (Para glosas de entrega de demandas, vide as regras de glosas de entregas)

Tempo de inatividade, após acionamento	Qtde de PFs glosados - Limitados as 200 PFs/mês.
até 02 horas	sem glosa

de 02 a 04 horas	5 Pontos de Função
de 04 a 08 horas	15 Pontos de Função
de 08 a 16 horas	20 Pontos de Função
acima de 16 horas	30 Pontos de Função somados a 2 (dois) Pontos de Função a cada hora adicional

Desenho e Distribuição da equipe

5.23. O dimensionamento da equipe ficará à cargo do CONTRATADO e deverá contemplar os seguintes perfis e obedecer aos seguintes limites /restrições de compartilhamento.

Perfil Técnico	Compartilhamento
Gerente de Projetos	Dedicado ao Contrato para todos os projetos
Scrum Master	Até 3 projetos
DBA SQL Server	Até 2 projetos
Analista de BI	Dedicado ao projeto/squad
Analista de Geoprocessamento	Dedicado ao projeto/squad
Analista de Testes	Até 2 projetos
Arquiteto	Até 2 projetos
Analista de Experiência do Usuário (UX)	Até 3 projetos
Analista de Métricas - CPFS - Certified Function Point Specialist	Dedicado ao Contrato
Analista Desenvolvedor	Dedicado ao projeto/squad
Analista Desenvolvedor Mobile	Dedicado ao projeto/squad
Cientista de Dados*	Dedicado ao projeto/squad

Analista de Requisito/negócio	Dedicado ao projeto/squad
Analista de suporte a configuração de sistemas N2**	Sob demanda à critério da CONTRATANTE.
Analista de suporte a configuração de sistemas N3**	Sob demanda à critério da CONTRATANTE.

*Para os casos de alocação de um Cientista de Dados de forma complementar ao desenvolvimento e manutenção de sistemas medidos em PF (Pontos de Função), este deverá atuar de forma dedicada conforme informado na tabela acima. Caso o referido perfil seja demandado através da métrica de HST (Hora de Serviço Técnico), o mesmo poderá ser compartilhado em até 2 (dois) projetos simultâneos, desde que haja prévia anuência da CONTRATANTE, anuência esta que será concedida após análise da complexidade envolvida na demanda.

**Para os perfis de Análise de suporte a configuração de sistemas N2 e N3, estes serão demandados através do consumo de HST (Hora de Serviço Técnico), não se aplicando a demandas mensuradas em PF (Pontos de Função).

5.24. Mesmo para os perfis com indicativo de que poderão ser compartilhados entre os projetos/squads, o CONTRATADO deverá buscar autorização formal da CONTRATANTE, sendo esta última responsável por avaliar caso a caso de acordo com a demanda/projeto e sua respectiva complexidade e criticidade para o Órgão.

5.25. A SEMIL estima que 25% (vinte e cinco por cento) do quadro de colaboradores deverá residir na cidade de São Paulo - SP. O CONTRATADO deve observar esta estimativa para composição de seus custos.

5.26. Todos os colaboradores devem ter o idioma Português como língua nativa.

5.27. Todos os profissionais mencionados neste item devem obrigatoriamente fazer parte da composição global de custos do CONTRATADO.

Da manutenção de sistemas

Para os casos de manutenção de sistemas, adotaremos os seguintes fluxos:

5.28. Corretiva SEM Garantia: compreendida como uma não conformidade, erro ou falha detectada fora do período de garantia. Tal manutenção deverá seguir o processo descrito na Figura 2, priorizando a correção e a disponibilização de uma versão corrigida para uso em produção, conforme os processos ITIL.

5.29. Para fins de ressarcimento ao CONTRATADO, após a devida correção deverá ser realizada a Contagem dos Pontos de Função gastos.

5.30. Corretiva em Garantia: compreendida como uma não conformidade, erro ou falha detectada durante o período de garantia. Tal manutenção deverá seguir o processo descrito na Figura 2, sem expensas à Contratante e deverá ser concluída conforme os respectivos tempos e prazos definidos na Tabela 1, tendo em vista que a CONTRATANTE entende como garantia os primeiros 12 meses após a entrega do produto e respectiva resposta de homologação. A garantia será prestada mediante apresentação da User Story pela CONTRATANTE.

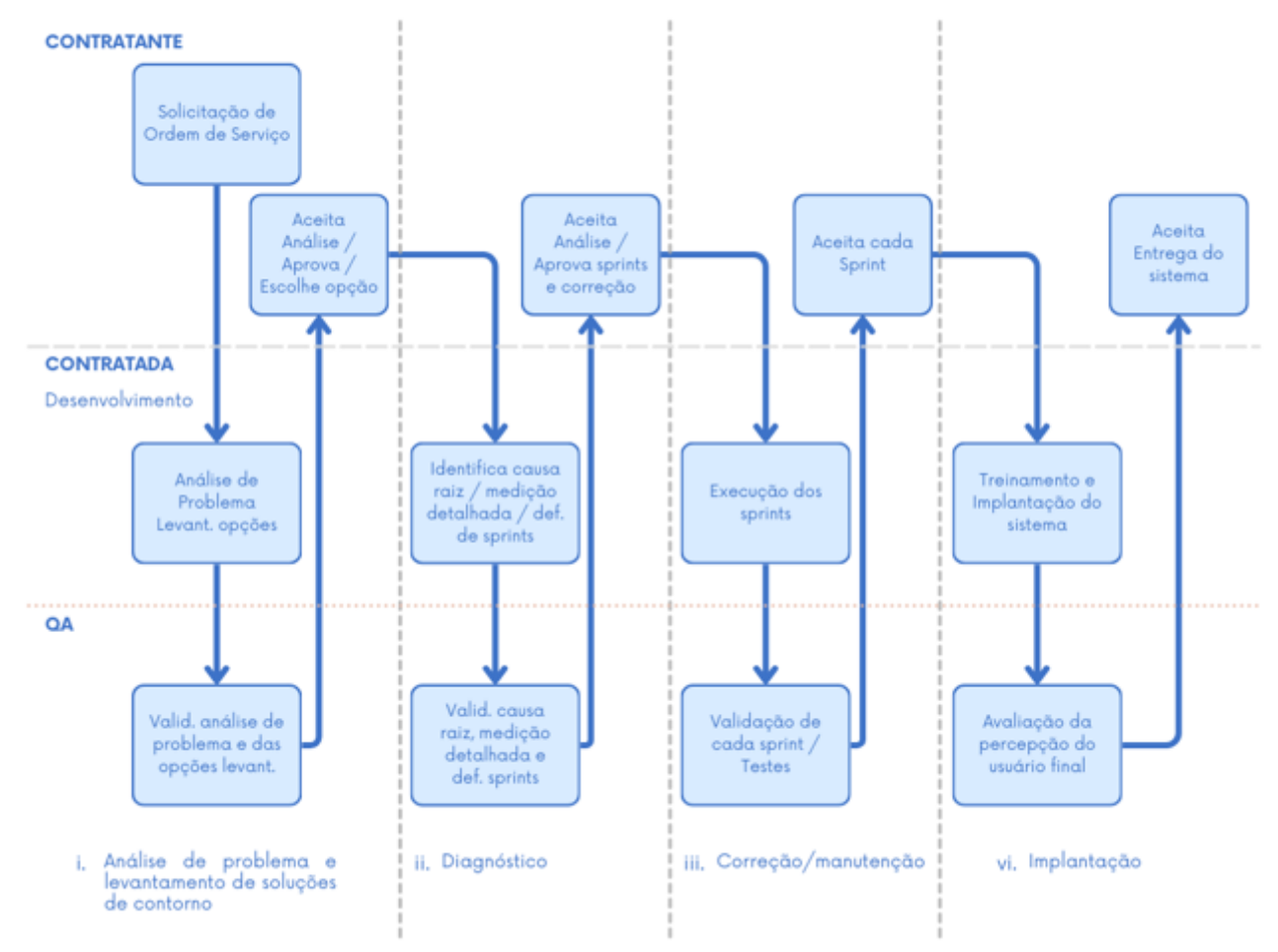


Figura 2

5.31. A Manutenção Corretiva de Sistemas será acionada por meio de Ordem de Serviço (OS) pelos Gestores do Contrato. A partir do recebimento desta OS, o seguinte processo deverá ser conduzido:

Tipo de falha-erro-não conformidade	Período para solução /correção	Percentual de Glosa por OS por período (Sprint)
Segurança	24 horas	20%
Crítico	36 horas	10%
Grave	48 horas	5%
Médio	72 horas	4%
Leve	120 horas	2%

Tabela 1

Classificação:

Segurança

5.32. Definição: Falhas que comprometem a confidencialidade, integridade ou disponibilidade das informações e/ou sistemas, permitindo vazamento de dados, acesso indevido, execução de código malicioso, ou expõem o sistema a riscos cibernéticos significativos.

5.33. Exemplos: Falha que permite invasão ou elevação de privilégio, exposição de dados pessoais ou sigilosos, injeção de código malicioso (como SQL Injection), quebra de criptografia ou autenticação, além de outras vulnerabilidades críticas.

Crítico

5.34. Definição: Falhas que causam indisponibilidade total do sistema ou de uma funcionalidade essencial para o negócio, impactando diretamente a continuidade das operações.

5.35. Exemplos: Sistema fora do ar, módulo de cadastro ou emissão de documentos não funcional, falha que impede o login de todos os usuários, entre outras interrupções graves.

Grave

5.36. Definição: Falhas que causam indisponibilidade parcial ou funcionamento incorreto de funcionalidades importantes, com impacto relevante, mas que não inviabilizam completamente o uso do sistema.

5.37. Exemplos: Erro em relatórios principais, funcionalidade que apresenta erro em determinados navegadores, lentidão excessiva em operações críticas, bem como outros problemas que afetam a eficiência do sistema.

Médio

5.38. Definição: Falhas que afetam funcionalidades não críticas, com impacto moderado na experiência do usuário ou nos processos administrativos.

5.39. Exemplos: Campo que não valida corretamente um dado, layout desalinhado que dificulta o uso, mas não impede a operação, mensagem de erro inconsistente, além de outras falhas que afetam a usabilidade.

Leve

5.40. Definição: Falhas cosméticas ou de baixa prioridade, que não comprometem o funcionamento da aplicação, mas impactam a usabilidade ou estética.

5.41. Exemplos: Erro ortográfico em uma tela, ícone desalinhado ou com baixa resolução, cores fora do padrão visual definido, bem como pequenos ajustes visuais que podem melhorar a experiência do usuário.

5.42. Para os casos de identificação de erros, falhas e/ou não conformidades após a disponibilização em Produção, devidamente evidenciados pela CONTRATANTE, deverá ser utilizada a tabela acima, da seguinte forma:

a) identificar o tipo de incidência (Segurança, Crítica, Grave, Média ou Leve);

b) imediatamente após ser evidenciada a incidência, ao CONTRATADO será notificada através da ferramenta de Gestão de Ambiente da CONTRATANTE, podendo haver acionamento por celular, e-mail, telefone ou outro meio de contato homologado pela CONTRATANTE, iniciando-se a contagem do prazo de “Período de Solução/Correção” do código o horário da Ferramenta de Gestão de Ambiente;

c) uma vez apresentada a correção dentro do prazo acima especificado no campo “Período de Solução/Correção” não será efetuada glosa;

d) caso a correção da incidência ultrapasse o prazo estipulado no campo “Período de Solução/Correção” será efetuada uma Glosa no fechamento da fatura subsequente correspondente ao percentual estipulado no campo “Percentual de Glosa por OS por etapa (Sprint)” com base no valor pago para a entrega que apresentou a incidência;

e) a glosa em questão será multiplicada para cada período correspondente no campo “Período de Solução/Correção”, ou seja:

- para um incidente de segurança com solução apresentada em até 24 horas, nada a acrescentar;
- para um incidente de segurança com solução apresentada acima de 24 horas, será efetuada uma glosa de 20% sobre o valor que foi pago para a entrega em questão (Sprint);
- para um incidente crítico com solução apresentada acima de 36 horas, será efetuada uma glosa de 10% sobre o valor que foi pago para a entrega em questão (Sprint) e assim para os demais itens da Tabela 1;

f) a glosa estará limitada a 100% do valor pago pela OS/Sprint, ocasião em que o Gestor, no caso de não haver solução apresentada, deverá motivar um encaminhamento de pedido de processo sancionatório;

g) o objetivo almejado pela Administração Pública é que o Contratado tenha um período para corrigir falhas e garantir a qualidade do serviço prestado

5.43. Para os casos de manutenção (adaptativa, evolutiva e perfectiva) dos sistemas desenvolvidos pelo CONTRATADO, que não estiverem abrangidos pelo prazo de 12 meses de garantia, serão aplicáveis os fatores de ajuste de Pontos de Função, conforme o caso, nos termos indicados no processo abaixo:

a) **Manutenção Evolutiva:** A manutenção evolutiva, também denominada de projeto de melhoria funcional ou simplesmente projeto de melhoria (enhancement), está associada às mudanças em requisitos funcionais da aplicação, ou seja, a inclusão de novas funcionalidades, alteração ou exclusão de funcionalidades em aplicações implantadas.

$PF = PF \text{ Incluído} + PF \text{ Alterado} + PF \text{ Conversão} + PF \text{ Excluído}$

Onde:

PF Incluído = Pontos de Função associados às novas funcionalidades que farão parte da aplicação.

PF Alterado = Pontos de Função associados às funcionalidades existentes na aplicação que serão alteradas no projeto de manutenção.

PF Excluído = Pontos de Função associados às funcionalidades existentes na aplicação que serão excluídas no projeto de manutenção.

PF Conversão = Pontos de Função associados às funcionalidades de conversão de dados dos projetos de manutenção evolutiva (enhancement). Exemplos de funções de conversão incluem: migração ou carga inicial de dados para popular as novas tabelas criadas e relatórios associados à migração de dados.

b) **Manutenção Corretiva:** A manutenção corretiva altera o software para correção de defeitos. Encontra-se nesta categoria, as demandas de correção de erros em funcionalidades em sistemas em produção, utilizando-se a fórmula abaixo:

$PF = PF \text{ Alterado} \times 0,70$

c) **Verificação de Erros:** São demandas referentes a um comportamento anormal ou indevido apontado pelo contratante em sistemas em produção. Neste caso, o contratado deverá mobilizar-se para encontrar a causa do problema. Nestes casos, a aferição do tamanho em Pontos de Função das funcionalidades corrigidas considera 10% do PF_ALTERADO.

$PF = PF \text{ Alterado} \times 0,10$

d) **Manutenção Perfectiva – Adaptação de Interface:** São consideradas manutenções cosméticas as demandas associadas às alterações de interface, por exemplo, fonte de letra, cores de telas, logotipos, mudança de botões na tela. Nestes casos, a aferição do tamanho em Pontos de Função das funcionalidades corrigidas considera 10% do PF_ALTERADO.

$PF = PF \text{ Alterado} \times 0,10$

e) **Manutenção Adaptativa:** São consideradas manutenções adaptativas as mudanças em requisitos não funcionais da aplicação. As demandas de manutenção adaptativa são dos seguintes tipos: Redesenvolvimento de projetos em outra plataforma, atualização de plataforma, dentre outras. As mudanças em requisitos não funcionais podem ser diversas, por exemplo otimização de algoritmos para melhora de performance, etc. Nesses casos, deve-se estabelecer em contrato o percentual para cada tipo de manutenção adaptativa

$PF = PF \text{ Adaptado} \times 0,50$

5.44. Já para casos de manutenção adaptativa, evolutiva e perfectiva dos sistemas legado (não desenvolvidos pelo Contratado), tais casos serão tratados como novas demandas, devendo seguir os processos de novos projetos

Dos serviços medidos em hora de Serviço Técnico (HST)

5.45. A Hora de Serviços Técnico (HST) é uma métrica baseada na quantidade de horas necessárias para se alcançar um resultado ou entregar um produto, geralmente não mensuráveis pela métrica de pontos de função, por meio de atividades executadas por um ou mais perfis profissionais, e aferidas por meio de indicadores de níveis mínimos de serviço e critérios de aceitação previamente estabelecidos.

5.46. Essa métrica está diretamente relacionada aos requisitos de negócio que o software se destina a abordar, ou seja, busca medir o que o software faz e não como ele foi construído. Em complemento, as atividades técnicas cuja aferição não seja possível de ser realizada através da métrica de pontos de função, se não enquadradas no roteiro de métricas SISP e/ou IFPUG, podem ser mensuradas em horas de serviços técnico.

5.47. As medições dessas HST serão aceitas apenas mediante relatório técnico das horas realmente utilizadas com sua comprovação, de forma evitar remuneração de horas improdutivas.

5.48. A seguir são descritos os 3 (três) principais grupos de serviço a serem remunerados com a referida métrica:

5.49. As atividades de análise, desenvolvimento e testes e HST deverão ser executadas em dias úteis, considerando a cidade de São Paulo, entre 08h00 e 18h00 - horário de São Paulo, conforme disponibilidade da equipe técnica e requisitante da CONTRATANTE, registrada na OS.

Serviços de Ciência de Dados

5.50. Este serviço tem como escopo o desenvolvimento e manutenção de soluções em Machine Learning, Deep Learning, Inteligência Artificial (IA) e Automação de Processos (Robotic Process Automation - RPA), integráveis ou não aos diversos sistemas de informação do CONTRATANTE, mensuráveis através de Horas de Serviço Técnico (HST) e prestados pelo perfil profissional de Cientista de Dados, conforme requisitos constantes no item Requisitos de Capacitação e Experiência de Equipe deste Termo de Referência.

5.51. Os serviços técnicos especializados do Cientista de Dados podem ser demandados através de Ordem de Serviço específica ou de forma complementar à uma Ordem de Serviço para serviços de Desenvolvimento e/ou Manutenção de Software. As atividades de sustentação[CZ3] de ambiente (vide item Da Sustentação deste Termo de Referência) serão executadas 24hx7d (vinte e quatro horas por 7 dias da semana) - vide item Da Sustentação deste Termo de Referência.

5.52. Poderão ser desempenhadas as seguintes atividades (rol não exaustivo):

5.52.1. Pré-processamento de dados.

5.52.2. Procedimentos para remediação da redução de performance de modelos.

5.52.3. Procedimentos para monitoração de performance e acurácia de modelos.

5.52.4. Planejamento da implantação de modelos.

5.52.5. Avaliação de modelos.

5.52.6. Desenvolvimento de modelos estatísticos.

5.53. A seguir, uma lista de possíveis produtos entregáveis dos Serviços Ciência de Dados:

5.53.1. Modelos de dados lógico e físico.

5.53.2. Dicionário de dados.

5.53.3. Regras de negócio utilizadas para criação das variáveis usadas no modelo.

5.53.4. Plano de implantação da Solução desenvolvida.

5.53.5. Implantação em produção da Solução desenvolvida.

5.53.6. Código fonte da solução desenvolvida.

5.53.7. Scripts utilizados no desenvolvimento do projeto.

5.53.8. Relatório de análise exploratória das variáveis, com indicação das técnicas utilizadas, incluindo o tratamento de valores ausentes (missing data), transformações de variáveis (como a Análise de Componentes Principais – PCA), e seleção de variáveis por meio de técnicas de feature engineering.

5.53.9. Relatório de aplicação de técnicas de modelagem aplicadas ao problema, com a justificativa do uso e comparação de performance entre as técnicas aplicadas considerando as métricas estipuladas durante o entendimento do negócio, e aplicando o modelo em amostras "out-of-sample"/"out-of-time" e a otimização de hiper parâmetros.

5.53.10. Recomendação de técnica a ser aplicada na forma definitiva, incluindo justificativa do modelo selecionado e evidenciação dos resultados observados.

5.54. Os Serviços Especializados de Cientista de Dados deverão respeitar, no que couber, a metodologia de desenvolvimento e manutenção de sistemas apresentada neste documento e estarão sujeitos à avaliação de níveis mínimos de serviço, conforme disposto no presente Termo de Referência.

5.55. Os serviços deverão entregar, na sua conclusão, todos os artefatos especificados em sua respectiva Ordem de Serviço.

5.56. Os serviços serão prestados das 8h às 18h.

Serviços de Suporte e Configuração a sistemas

5.57. Serão executadas em regime híbrido pelo analista de configuração de sistemas as seguintes atividades (podendo ser acrescidas durante o contrato) pertinentes à Configuração de Sistemas.

5.58. Estas atividades compreendem ao atendimento as demandas sistêmicas recebidas via e-mail corporativo semilsigam@sp.gov.br.

5.59. Faz parte deste atendimento solicitações para treinamento aos usuários internos e externos do sistema corporativo SIGAM e SIGAMPLUS.

5.60. O mapeamento de fluxo dos módulos envolvendo o sistema corporativo SIGAM e SIGAMPLUS também será feito por este tipo de atendimento.

5.61. A customização de Portais do SIGAM e SIGAMPLUS serão executadas e implementadas também nesta atividade, gerando também relatórios e módulos do sistema corporativo SIGAM e SIGAMPLUS.

5.62. A importação/subida de arquivos do sistema do sistema corporativo SIGAM e SIGAMPLUS faz parte dos serviços de suporte e configuração de sistemas.

5.63. O analista de configuração de sistemas também executará atividades de análise e liberação de Perfis e grupos para usuários do sistema corporativo SIGAM e SIGAMPLUS, análise e entendimento de Bugs e melhorias no SIGAM e SIGAMPLUS, junto ao usuário e apoio ao usuário interno na validação/Testes de itens entregues na esteira de Sustentação.

5.64. Os serviços de suporte e configuração de sistemas incluem o atendimento, via Teams ou telefone, às demandas da SEMIL relacionadas aos sistemas SIGAM e SIGAMPLUS. As atividades envolvem o entendimento e mapeamento das solicitações, bem como a abertura de itens (erros/bugs e melhorias) nos sistemas de acompanhamento de desenvolvimento, com o devido acompanhamento e reporte do andamento.

5.65. A Depuração de processos e pessoas no SIGAM e SIGAMPLUS e a criação de relatórios avançados usando SQL Server também fazem parte deste serviço, obedecendo os SLAs de suas respectivas ordens de serviços.

5.66. Cabe ao profissional que executa estes serviços de suporte e configuração de sistemas a manipulação de dados em lote usando ETL no SQL Server.

Serviços complementares ao desenvolvimento e manutenção de software

5.67. Trata-se de atividades que abrangem os serviços que não sejam mensuráveis por pontos de função e que não estejam previstos no Manual de Práticas de Contagem (Counting Practices Manual – CPM), publicado pelo International Function Point Users Group, na sua versão mais atual ou no Roteiro de Métricas de Software do SISP, na sua versão mais atual.

5.68. Esse serviço é mensurável em horas de serviço técnico e podem compreender as atividades desenvolvidas por qualquer um dos perfis mencionados neste documento.

5.69. São alguns exemplos de atividades não mensuráveis, que seriam remunerados em HST:

5.69.1. Auxiliar na definição e dimensionamento de infraestrutura (Azure ou Onpremise) da SEMIL;

5.69.2. Configuração de certificado SSL por servidor e certificado - Geração de certificado válido internacionalmente para um domínio específico (Multidomain ou Wildcard);

5.69.3. Configuração de Slot Azure;

5.69.4. Configuração de Máquina Virtual Windows ou Linux: Provisionamento e configuração de instância de máquina virtual na infraestrutura de nuvem ou on premises, abrangendo, conforme o caso: instalação e atualização do sistema operacional; associação de disco(s) de armazenamento; configurações básicas de rede e outras atividades necessárias para que uma instância entre em operação na nuvem;

5.69.5. Configuração de disco customizado de SO de máquina virtual ou on premises - Customizar disco com propósito genérico no provedor;

5.69.6. Construção de imagem de container Docker Dockerfile/Docker - Composer/YAML;

5.69.7. Montar ambiente de dados e aplicativos sob demanda;

5.69.8. Montar e deixar operante (com dados anonimizados) ambiente para que o cliente/módulo possa usar para as principais ações do módulo;

5.69.9. Análise, definição e construção de arquitetura de novo módulo ou sistema ou integração, incluindo: Arquitetura proposta pelo CONTRATADO para implementação do serviço demandado; orçamento detalhado dos serviços que serão usados pelo provedor para implementação do serviço demandado com o preço efetivamente cobrado pelo CONTRATADO; descrição detalhada de restrições, dependências e quaisquer informações relevantes acerca do plano proposto;

5.69.10. Elaboração de Manual de Usuário: Print da tela informando cada campo; o que deve ser preenchido; quais as regras de validação; comportamentos esperados; fluxograma para telas complexas;

5.69.11. Treinamento em sistema, solução tecnológica ou método;

5.69.12. Consultoria Técnica para apoio em tomada de decisão de negócio, apoio a identificação de funcionalidade em sistema que não haja documentação – legado;

5.69.13. Consultoria para melhoria/evolução ou para solução de problema: relatório de funcionalidade; causa raiz do incidente;

5.69.14. Consultoria em design web, design thinking, user experience, storytelling, gamification, entre outros;

5.69.15. Serviço de monitoramento - implementação de indicadores/métricas dos serviços da infraestrutura com geração de alertas. O serviço deve ser capaz de distinguir entre problemas internos, na rede do provedor, ou fora do seu escopo.

5.69.16. Acompanhar usuário em execução de atividade - seja para treinamento ou replicação de defeito reportado;

5.69.17. Consultoria para apoio a tomada de decisão, entendimento de ambiente e apoio a outras equipes fora da fábrica de software;

5.69.18. Operação de sistema para configurações avançadas de parametrização e entrada de dados críticos e sensíveis;

5.69.19. Novas atividades que forem encontradas ao longo da execução contratual serão discutidas e acordada entre as partes.

Local e Horário da prestação dos serviços

5.70. Os serviços poderão ser prestados de forma presencial ou remota, conforme detalhamento deste Termo de Referência.

5.71. No caso de atividades presenciais, deverão ser realizados no endereço: Av. Professor Frederico Hermann Júnior, 345 – Alto de Pinheiros – São Paulo - SP.

5.72. As atividades de análise, desenvolvimento e testes e HST deverão ser executadas em dias úteis, considerando a cidade de São Paulo, entre 08h00 e 18h00 - horário de São Paulo, conforme disponibilidade da equipe técnica e requisitante da CONTRATANTE, registrada na OS.

5.73. As atividades de sustentação do ambiente serão executadas em regime de 24x7 - vide item Da Sustentação deste Termo de Referência.

5.74. Qualquer perfil poderá ser acionado para reuniões remotas, a qualquer momento, em horário comercial, desta forma, garantindo que esteja alocado 100% para atendimento deste contrato.

5.75. Atividades executadas de forma híbrida (3 vezes na semana presencial e 2 vezes remota) para os perfis:

5.75.1. Analista de Suporte a Sistemas N2

5.75.2. Analista de Suporte a Sistemas N3

5.76. Atividades relacionadas aos servidores on premises da CONTRATANTE serão atendidas presencialmente pelos perfis necessários, podendo ser analistas, desenvolvedores, arquitetos, analistas de testes, DBAs ou analistas de requisitos.

5.77. As atividades deverão ser executadas remotamente para os perfis:

5.78. Analista de requisitos

5.79. Desenvolvedor (todas as tecnologias)

5.80. Analista de testes

5.81. Analista de BI

5.82. Analista de Geoprocessamento

5.83. Scrum Master / Coordenador

5.84. Gerente de Projetos

5.85. Preposto

5.86. Arquiteto

5.87. Analista de Processos

5.88. Analista de UX

5.89. Analista de Métricas - CFPS - Certified Function Point Specialist

5.90. DBA SQL Server

5.91. Cientista de dados

5.92. Em caso de trabalho local (na SEMIL), em comum acordo entre as partes.

Rotinas a serem cumpridas

5.93. O CONTRATADO deverá observar e cumprir rigorosamente os processos estabelecidos para garantir a conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

5.94. A execução do contrato dar-se-á conforme especificações do Termo de Referência e detalhamento abaixo:

5.95. Serão contratados os serviços de análise de viabilidade, desenho lógico e construção de sistemas de informação, testes e sua implantação sob a métrica de Pontos por Função, utilizando as melhores práticas de mercado (Cobit®, ITIL®, PMBoK®, e CMMi®) e técnicas de gestão de desenvolvimento (Classroom, SCRUM e Kanban) em ambientes heterogêneos, sendo que para os serviços de manutenção em garantia será adotado também o processo de Gestão de Problemas, segundo preconizado pela ITIL® e pela ISO/IEC® 20.000-1:2018.

5.96. Na visão de sincronização com as demais células de serviço, estes devem atender à integração e as disciplinas de gerenciamento segundo a ITIL® através de ferramentas de gestão e com base nos marcos metodológicos.

5.97. O CONTRATADO, para a implementação dos serviços, ficará responsável pela especificação, desenvolvimento, testes, manutenção e documentação de sistemas para os departamentos demandantes, atendendo aos requisitos funcionais de negócio, técnicos e de qualidade especificados. Ficarão também a cargo do CONTRATADO o gerenciamento dos projetos no que diz respeito aos processos executados por todas as empresas eventualmente envolvidas.

5.98. Os serviços deverão ser realizados atendendo aos processos e procedimentos preconizados na Metodologia Ágil, ou seja, cada parte (Sprint) será tratada como um projeto de menor escala devendo, porém, manter todos os níveis de SLA, Produtividade e padrões adotados pela SEMIL.

5.99. O CONTRATADO deverá adotar práticas recomendadas pela NBR ISO/IEC 27002:2005 – Código de prática para a Gestão de Segurança da Informação, ou equivalente;

5.100. O CONTRATADO deverá adequar-se às práticas do ITIL, principalmente nos processos de Gerenciamento de Demandas, Mudança e Liberação;

5.101. O CONTRATADO deverá providenciar, às suas expensas, toda a infraestrutura de hardware e software, necessária para a execução dos serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas incluindo, mas não limitado a, local, computadores, recursos de comunicação, softwares básico e softwares de apoio necessários para a realização dos [DGdMV1] serviços de acordo com os ambientes tecnológicos descritos adiante, assim como treinamentos de seus profissionais nas tecnologias, softwares e conceitos aplicados no modelo ora descrito.

5.102. O CONTRATADO deverá manter todos os profissionais designados para a prestação dos serviços treinados e capacitados nas ferramentas, tecnologias e metodologias utilizadas para o cumprimento do objeto contratado durante todo o período de vigência do contrato.

5.103. O CONTRADO deverá disponibilizar infraestrutura, os serviços de manutenção, todos os softwares - com exceção das ferramentas GIS (softwares de informação geográfica) – bem como banco de dados, backup, restauração e suporte desses ambientes.

5.104. A CONTRATANTE não poderá acionar diretamente os colaboradores do CONTRATADO, salvo mediante autorização expressa deste. Também não será permitido o contato direto com os colaboradores do CONTRATADO fora do horário comercial. O CONTRATADO deverá disponibilizar canal apropriado para a abertura de incidentes, conforme especificado no item referente Da Sustentação.

5.105. A CONTRATANTE adotará a divisão de Serviços e entregáveis conforme os percentuais das etapas a seguir:

5.105.1. 1ª etapa – 5% - com as seguintes atividades, não limitando-se a: reunião de Análise de Viabilidade, Contagem Estimada de Pontos de Função e identificação de riscos;

5.105.2. 2ª etapa – 35% - com atividades de Análise e Levantamento dos requisitos, Elaboração do Projeto Lógico/Diagnóstico, plano de ação e embasamento legal;

5.105.3. 3ª etapa – 40% - com atividades de Codificação - Construção do sistema, Qualidade e Documentação complementar;

5.105.4. 4ª etapa – 15% - com atividades de execução dos testes e qualidade do código;

5.105.5. 5ª etapa – 5% - com atividades de implantação do sistema, com acompanhamento pós-produção.

5.106. Nos casos de suspensão do projeto/OS demandado pela Contratante, serão apuradas as fases concluídas, com o seu pagamento nas proporções acima especificados e mediante os devidos termos de entrega; se uma OS for paralisada ou cancelada, será feito o pagamento integral apenas até a fases iniciadas/concluídas.

5.107. Cabe esclarecer que a divisão de atividades do Projeto em entregáveis menores adotando metodologias ágeis (SCRUM) é uma faculdade do CONTRATADO que visa operacionalizar seu fluxo de caixa e deve seguir, minimamente, os seguintes critérios:

5.107.1. Ter períodos não inferiores a 2 semanas e não superiores a 4 semanas para os entregáveis;

5.107.2. Possuir entregáveis tangíveis e inteiros, não sendo aceitos percentuais de demandas maiores. O entregável deve permitir ser instalado em ambiente de produção.

Descrição dos Serviços

5.108. Mapear as demandas nas áreas de negócio do CONTRATANTE, na representação técnica das mesmas e na captura dos requisitos de negócio, detalhando-os para outras unidades de Serviço, condução do processo de aprovação e detalhamento dos requisitos dos sistemas a serem desenvolvidos.

5.109. Responsabilizar-se pelo entendimento, descrição e definição das novas funcionalidades de sistemas existentes bem como de novos Sistemas, sua construção e implantação. Deverá garantir que os mesmos, na sua definição sejam executados em conformidade com o solicitado pela CONTRATANTE. Os colaboradores da CONTRATANTE passará as informações através de reuniões com os analistas de requisitos do CONTRATADO.

5.110. Os perfis de gerência alocados executarão o mapeamento das demandas, mediante reuniões frequentes com as áreas de negócio da CONTRATANTE; representarão tecnicamente essas áreas e suas demandas, atuando como consultores técnicos e na captura dos requisitos de negócio

por meio de metodologia e ferramentas específicas, conduzindo o processo de aprovação e detalhamento destes requisitos para os sistemas a serem desenvolvidos.

5.111. Utilizando-se as melhores práticas de Engenharia de Software Orientada a Objeto (OO), desenhar e manter a arquitetura sistêmica da CONTRATANTE; utilizando-se da gestão de projetos conforme preconiza o PMBoK, todavia baseando-se também nas melhores práticas do Unified Process (UP), SWEBOK® e Engenharia de Software OO, desenvolver e implantar novos sistemas e/ou novas funcionalidades no ambiente do CONTRATANTE.

5.112. Implementar uma estrutura para área de TI da CONTRATANTE que traduza os requisitos de negócios em projetos para avaliação e aprovação;

5.113. Implementar uma estrutura de análise do negócio para requisitos funcionais e não funcionais;

5.114. Implementar uma estrutura de arquitetura e modelagem de sistema que viabilize a implantação das aplicações e provenha ganhos de produtividade e qualidade na criação de sistemas;

5.115. Implementar uma estrutura de implantação e gerência de mudança que assegure transições com baixo impacto no negócio.

5.116. O CONTRATADO deverá efetuar levantamento entre os sistemas existentes, apontando eventualmente redundância de dados, serviços, funções etc., propondo alternativas e/ou correções.

Definição dos Requisitos

5.117. Essa etapa tem por objetivo formalizar a existência de uma demanda para o desenvolvimento de sistemas ou funções e levantar e documentar suas características técnicas, funcionais e do projeto (requisitos). As atividades desenvolvidas nesta etapa, através das estimativas de custos e de prazo, subsidiarão o Demandante, o Gestor do Contrato, além de aprovações internas a serem definidas pela Alta Gestão, na decisão pela realização ou não do projeto.

Atividade	Descrição	Responsável	Participante	Produto
1 – Ordenar serviço	A entrada do projeto, no sistema de Gestão de Projetos, na etapa de Definição de Requisitos é caracterizada pelo encaminhamento da Ordem de Serviço. Esse documento deverá conter informações sobre a demanda descrevendo a motivação, resumo descritivo, objetivos, necessidades de negócio, restrições, expectativas e metas que servirão de diretriz para a solução técnica a ser proposta e para o planejamento do projeto	Contratado	Demandante	Documento de Registro de Ordem de Serviço
2 – Levantar requisitos	Definir e registrar na ferramenta de Gestão de Requisitos, os requisitos com objetivo de identificar, analisar e documentar todas as condições ou capacidades que devem ser atendidas pelas entregas do projeto. Converter as necessidades, desejos e expectativas dos	Contratado	Demandante Gestor do Contrato	Registro de Requisitos Registro de Requisitos de Testes

	usuários em requisitos, buscando uma atitude proativa e de questionamento visando identificar requisitos adicionais que não foram explicitamente declarados pelos usuários. Os requisitos serão levantados em reuniões com a participação dos usuários do Demandante, mas serão registrados e gerenciados pela equipe do CONTRATADO. Essa atividade poderá ter a participação de representantes do Gestor do Contrato. Os requisitos levantados serão validados pela unidade de QA e Testes do CONTRATADO antes de serem enviados para aprovação da CONTRATANTE.			Registro das reuniões de Levantamento de Requisitos
3 - Obter o comprometimento com os requisitos	Para se continuar o projeto é necessário ter-se o comprometimento do demandante e do Contratado sobre o conjunto de requisitos levantados. O comprometimento com o Registro de Requisitos significa que o demandante e o Contratado estão de acordo com o Registro de Requisitos.	Demandante e Contratado	Gestor do Contrato	Termo de Compromisso com os Requisitos assinado pelo demandante e pelo Contratado
4 – Estimar custo e prazo	O registro de requisitos será utilizado como base para estimar o esforço, o prazo e o custo para a realização do projeto, utilizando técnicas de estimativa de Pontos de Função definidas pela IFPUG.	Contratado	Gestor do Contrato	Estimativa de Pontos de Função Estimativa de custo e prazo
5 – Avaliar Custo X Benefício	A Diretoria de Tecnologia da Informação avaliando as informações sobre escopo, custo e prazo apresentadas, de acordo com as suas expectativas, poderá revisar o escopo do projeto,	Diretoria de Tecnologia da Informação	Gestor do Contrato Demandante	Autorização para a continuação do projeto

	dividir o escopo do projeto para ser implementado em etapas priorizando as necessidades mais importantes, decidir pela aquisição de soluções de mercado ou cancelar o projeto. Para auxiliar na decisão, o demandante poderá convocar uma reunião com os representantes do Contratado e do Gestor do Contrato. A decisão da Diretoria de Tecnologia da Informação deverá ser comunicada formalmente ao Gestor do contrato.			
6 – Encerrar projeto	A partir da decisão do Diretoria de Tecnologia da Informação de não continuar com projeto, o Gestor do Contrato irá comunicar os demais envolvidos com o projeto visando à desmobilização das equipes. Nesse momento, o Gestor do Contrato irá formalizar a conclusão da Definição de Requisitos e também o encerramento do projeto.	Gestor do Contrato		Confirmação de Conclusão de etapa Termo de Encerramento do Projeto

Limitação de Escopo

5.118. Essa fase tem o objetivo de determinar a abrangência do serviço de desenvolvimento e/ou manutenção de sistemas a ser realizado pelo CONTRATADO.

Atividade	Descrição	Responsável	Participante
7 – Definir escopo	Identificar quais produtos de software deverão ser desenvolvidos ou que sofrerão manutenção para atender às necessidades e expectativas dos usuários. Esses produtos e todas as demais necessidades do projeto serão documentados, no sistema de gestão de projetos, através da elaboração da Declaração de Escopo e da EAP – Estrutura Analítica do Projeto.	Contratado	

8 – Especificar Requisitos Funcionais e Não Funcionais	Elaborar o Manual de Especificação Funcional com proposta das funcionalidades que deverão ser desenvolvidas e/ou alteradas visando atender aos requisitos documentados na Definição de Requisitos. Esse documento deverá ser desenvolvido na ferramenta de gestão de requisitos e incluir, no mínimo, as seguintes informações: - Descrição e diagrama dos Casos de Uso, ou descrição da história de usuário - Protótipo de alta-fidelidade, navegável, da formatação das telas ou relatórios (ou similar), caso a funcionalidade possua interface com o usuário através desses tipos de componente; - Descrição de todas as funcionalidades que serão desenvolvidas e/ou as alterações que serão implementadas em funcionalidades existentes. - Relacionar todas as críticas, regras de negócio, interface com outras funcionalidades e/ou sistemas e qualquer comportamento de exceção que será implementado ou alterado na funcionalidade; O objetivo é disponibilizar a maior quantidade de informação possível para que o usuário tenha condições de avaliar e validar os produtos de software que estão sendo propostos e suas características.	Contratado	
9 – Aprovar escopo	Avaliação dos produtos relacionados à definição do escopo do projeto (Declaração de Escopo e Estrutura Analítica do Projeto) e a Especificação Funcional (Manual de Especificação Funcional), visando à aprovação e aceitação formal do escopo do projeto e da proposta de Solução de Software documentada através do Manual de Especificação Funcional. A aceitação formal dos produtos deverá ser também chancelada pela unidade de Inspeção de Artefatos documentais,	Demandante Área de Testes e Garantia da Qualidade	Contratado

	assegurando o resultado produzido com os requisitos desejados. O padrão de interface com o usuário (layouts das telas) não será validado nesta etapa. A apresentação e aprovação do protótipo das telas e dos relatórios têm o objetivo de garantir que toda informação necessária para o usuário esteja presente na funcionalidade.		
10 – Contar Pontos de Função	A partir das Especificações Funcional e Não Funcional aprovadas, utilizando a técnica de Análise de Pontos de Função estabelecida pelo IFPUG, realizar a Contagem dos Pontos de Função do projeto de desenvolvimento e/ou manutenção para efeito de definição do escopo do projeto. A partir da Contagem de Pontos de Função será calculado o preço a ser cobrado pelo Contratado para a prestação do serviço. Através dos Pontos de Função contados será possível estimar o esforço e, conseqüentemente, o prazo para a realização do projeto.	Contratado	Gestor do Contrato
11 – Validar Contagem de Pontos de Função	A contagem dos Pontos de Função deverá ser validada pelo Escritório de Métricas através da confrontação da contagem com a Especificação Funcional. A contagem dos Pontos de Função do projeto de desenvolvimento e/ou manutenção deverá resultar do total entendimento e consenso entre o Contratado e o Gestor do Contrato.	Gestor do Contrato	Contratado
12 – Elaborar Plano de Ação do Projeto	Elaborar o Plano de Ação do Projeto com o objetivo de apresentar os compromissos de escopo, prazo e qualidade que estão sendo assumidos pela Fábrica de Software e servir de base para o monitoramento e medição de desempenho do projeto, registrando-o no sistema de gestão de projetos. O Plano de Ação do Projeto deverá conter elementos resultantes das atividades de planejamento incluindo cronograma,	Contratado	Demandante Gestor do Contrato

	definição de equipes e suas responsabilidades e análise dos riscos e deverá abranger as atividades relacionadas a etapa 3 – desenvolvimento, porém também deverá incluir, a partir de entendimentos com os respectivos envolvidos, as etapas 4 – testes e 5 – Implantação considerando todas as premissas e requisitos para a realização das mesmas, todas elas alimentadas no sistema de Gestão de Projetos.		
13 – Aprovar Plano de Ação do Projeto	Os representantes do Contratado irão apresentar ao Gestor do Contrato, preferencialmente através de uma reunião convocada para esse objetivo, o Plano de Ação do Projeto acompanhado da documentação de referência associada (se necessário) para a apreciação e aprovação. Qualquer dúvida, discordância ou solicitação de alteração deverá ser encaminhada para o Contratado que deverá avaliar e implementar os ajustes ou justificar o seu ponto de vista para o aprovador dos documentos. Em qualquer circunstância, o Plano de Ação do Projeto Aprovado deverá refletir os compromissos assumidos pelos envolvidos no projeto.	Órgão Demandante	Gestor do Contrato Contratado
14 – Encerrar etapa e Autorizar Implementação	Após a informação do Demandante sobre a aprovação do escopo, bem como a validação pelo Gestor do Contrato da contagem de Pontos de Função e a definição do Plano de Ação, será formalizada a conclusão da etapa 2 – Definição de Requisitos e procedida a autorização para o Contratado iniciar a próxima etapa.	Gestor do Contrato	

Mudança do Escopo

5.119. Alteração de escopo é a mudança solicitada durante a execução de uma Ordem de Serviço. Tal alteração decorre da revisão das necessidades negociais a serem atendidas pelo sistema, não estando relacionada com o simples detalhamento dos requisitos e Casos de Uso identificados inicialmente.

5.120. Estas solicitações de mudanças poderão ou não ocasionar variações no tamanho do sistema, que nem sempre serão refletidas na contagem de pontos de função do sistema e dos serviços já desenvolvidos.

5.121. Somente será considerada a possibilidade de mudança de escopo os casos em que for identificado que o escopo original possui erro não identificado/previsto inicialmente e que inviabilize a OS. Nos demais casos, deverá ser considerada a opção de construção de “release” pós implantação;

5.122. A alteração de escopo está limitada a um acréscimo de até 10% (dez por cento) da quantidade de Pontos de Funções dimensionados na fase de Definição de Escopo. Caso a CONTRATANTE identifique a necessidade de incremento do escopo em quantidade superior a este limite, deverá, sob a orientação do Gestor do Contrato e da Diretoria de Tecnologia da Informação, priorizar as necessidades de mudança visando não ultrapassar o limite, devendo as necessidades não priorizadas resultar em uma nova Ordem de Serviço (OS).

5.123. A revisão da solução proposta pelo CONTRATADO para a demanda em função da identificação de novas funcionalidades impactadas ou a partir de uma nova concepção para o produto objeto do serviço, não será tratada como alteração de escopo. Nesse caso, a solicitação de revisão de solução deverá ser encaminhada para o Demandante e para o Gestor do Contrato, com a participação da Diretoria de Tecnologia da Informação, validarem e aprovarem a alteração na solução.

Conceitos Metodológicos Preliminares

5.124. O CONTRATATADO deverá utilizar metodologia baseada nas melhores práticas de mercado – UP, Classroom, SCRUM e Kanban, cujos preceitos subsequentes são delas extraídos.

5.125. O CONTRATADO deverá elaborar um catálogo de componentes, indicando, sempre que finalizar a 2ª etapa, quais são os componentes que estão indicados nos entregáveis da etapa (os padronizados no IFPUG e SISP, detalhando os não listados no IFPUG e SISP, de tal forma que a CONTRATANTE tenha a descrição das funções na documentação do sistema), de maneira que todo e qualquer produto finalizado, novo ou não, conste os componentes que utilizados/desenvolvidos no catálogo de componentes;

5.126. Ao final do levantamento dos requisitos o CONTRATADO deverá entregar:

- a) Os requisitos;
- b) Um protótipo de alta fidelidade não funcional;
- c) Relação de serviços utilizados ou que serão desenvolvidos;
- d) Relação de componentes utilizados ou que serão desenvolvidos;
- e) Diagrama de Sequência, quando necessário.

5.127. Nos casos de haver atividade que não se caracteriza por Ponto de Função, deverá ser utilizado HST, justificando e motivando a necessidade e quantidade de HSTs;

Desenvolvimento: Construção e Testes individuais

5.128. Essa etapa tem o objetivo de avaliar se as funcionalidades alteradas e/ou desenvolvidas cumprem os objetivos de negócios representados e registrados no levantamento de requisitos.

Atividade	Descrição	Responsável	Participante	Produto
15- Implementar Produtos de Softwares	A equipe de desenvolvimento de sistemas (CONTRATADO) irá codificar e documentar as novas funcionalidades e as alterações nas funcionalidades no sistema^[1] [2] . A subfase de Construção, que consiste na Construção dos programas e testes, somente poderá ser iniciada após a conclusão das atividades 15 - Aprovar padrão de interface e 16 - Aprovar Projeto Físico.	CONTRATADO		Subfase Modelagem Diagrama de Classes Modelo Entidade-Relacionamento Diagrama de Arquitetura do Sistema

				Subfase Construção Código Fonte Pacote para Deployment com respectivo “Build Letter” Roteiro de Implantação
16 – Aprovar padrão de interface	Em projetos de desenvolvimento de um novo sistema, a proposta de padrão de interface para funcionalidades, como telas, relatórios, menus e outras funcionalidades de interação com usuários, deverá ser submetida para aprovação formal do demandante. O Contratado deverá elaborar a proposta de padrão de interface e apresentá-la (através de documentação e /ou prototipação) aos representantes do demandante e do Gestor do Contrato. O demandante deverá formalizar todas as considerações e solicitações de alteração no padrão de interface e encaminhar para o Contratado. A aceitação final do padrão de interface pelo demandante deverá ser formalizada em documento específico.	DEMANDANTE CONTRATADO	Gestor Do Contrato CONTRATADO	Padrão de Interface Termo de Aceite de produto (Padrão de Interface) assinado pelo demandante
17 – Aprovar Projeto Físico	Uma vez aprovado o padrão de interface e executado o projeto físico este deverá ser submetido à Área de Garantia de Qualidade de Projetos para a execução dos testes	Gestor do Contrato	CONTRATADO	Termo de Aceite de produto (Projeto Físico)

	planejados pela torre de inspeção de artefatos documentais, durante a etapa de levantamento de requisitos. Uma vez que a unidade de Garantia de Qualidade de Projetos assinalar positivamente a inspeção dos produtos, estes devem ser submetidos à etapa de testes.			assinado pelo Gestor do Contrato Evidências dos Testes Unitários
18 – Contagem Final de Pontos de Função	Durante o processo de implementação dos produtos de software o Contratado poderá identificar a necessidade de revisar a solução proposta para a demanda em função da identificação de novas funcionalidades impactadas ou a partir de uma nova concepção para o produto objeto do serviço. Nesse caso, a 'solicitação de revisão de solução deverá ser encaminhada para o demandante e o Gestor do Contrato validar a alteração na solução. Todos os produtos relativos à solução proposta deverão ser revisados, alterados, e novamente validados e aprovados por todos os envolvidos no processo. Dessa forma, ao final do processo de Implementação dos produtos de software, caso a solicitação de revisão de solução tenha sido aprovada, deverá encaminhar um novo dimensionamento dos pontos de função para o serviço que será considerado como Contagem Final de Pontos de Função.	CONTRATADO	Demandante Gestor do Contrato Divisão de Projetos Novos	Contagem Final de Pontos de Função

19 – Validar Contagem Final de Pontos de Função	A contagem Final dos Pontos de Função deverá ser validada pelo Gestor do Contrato através da confrontação da contagem com a nova Especificação Funcional.	CONTRATADO		Laudo de contagem de Pontos de Função
20 – Encerrar etapa e autorizar Homologação	O Gestor do Contrato, ao ser informado pelo demandante sobre a aprovação do escopo irá formalizar a conclusão de desenvolvimento.	Gestor do Contrato		Registro de Conclusão de Fase

¹ Todos os projetos contratados deverão conter, obrigatoriamente, em seu escopo as atividades de *Testes Unitários* e *Testes Integrados* baseados no planejamento de testes a ser elaborado pelo CONTRATADO. Entende-se como *Teste Unitário* aquele realizado sobre um componente de software isoladamente, que deve abranger pelo menos as técnicas de teste Caixa Preta e Caixa Branca. Entende-se como *Teste Integrado* aquele realizado através da navegação de forma progressiva e ordenada pelas telas ou estruturas internas do software onde seus elementos são combinados e testados para avaliação das suas interações além dos testes funcionalidades com as suas respectivas interfaces internas e externas

² Para possibilitar a aprovação do padrão de interface e do Projeto Físico, o CONTRATADO deverá demandar os respectivos aprovadores nos momentos oportunos visando garantir a evolução do processo.

Implantação

5.129. Essa etapa tem o objetivo de disponibilizar a solução desenvolvida no ambiente final do demandante, bem como realizar os treinamentos e o acompanhamento necessários.

Atividade	Descrição	Responsável	Participante	Produto
21 – Definir estratégia de implantação	Definir a estratégia e planejar a implantação da versão do software objeto do serviço. A definição da estratégia (implantação em paralelo, piloto, “cutover”, etc.) deverá considerar as características do sistema como ciclo de vida do negócio, riscos e poderá contar com a participação dos representantes do Gestor do Contrato e do Contratado.	Demandante CONTRATADO	Gestor do Contrato	Estratégia de Implantação EAP do projeto de implantação Gráfico de Gantt com o cronograma de implantação. Acompanhamento da Curva S do prazo do Projeto

22 – Implantar produtos de software	A partir da definição da Estratégia de Implantação, de acordo com as características de cada ambiente tecnológico e dos produtos de software referentes ao serviço, os profissionais do Contratado, seguindo as orientações do Roteiro de Implantação elaborado por ela e aprovada pelo Demandante e pelo Gestor do Contrato, procederão a instalação da solução no ambiente de produção.	Gestor do Contrato	Demandante CONTRATADO	Produto Implantado no Ambiente de Produção (Ambiente de Produção da Contratante)
23 – Acompanhar software em produção	O CONTRATADO, de acordo com as determinações estabelecidas pelo Gestor do Contrato, irá disponibilizar equipe de profissionais para acompanhar a solução de software referente ao serviço em produção (Produção Assistida). O prazo para a produção assistida será de até 1 (uma) semana contada a partir da data de conclusão da instalação da solução de software no ambiente de produção. O Demandante poderá a partir das características da solução de software e do ciclo de vida do negócio relacionado à solução solicitar um prazo maior para a produção assistida. Essa solicitação deverá ser aprovada pelo Gestor do Contrato.	CONTRATADO	Demandante Gestor do Contrato	

24 – Encerrar Projeto	O Gestor do Contrato, transcorrido o prazo acordado de Produção Assistida, irá formalizar a conclusão da etapa 5 – Implantação e, consequentemente, o encerramento do projeto.	Gestor do Contrato		Confirmação de Conclusão de etapa Termo de Encerramento do Projeto
-----------------------	--	--------------------	--	---

Dos indicadores de Nível de Serviço - SLAs

5.130. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base em Níveis de Serviço definidos nesta seção. Níveis de serviço são indicadores mensuráveis, estabelecidos pelo CONTRATANTE, capazes de aferir objetivamente os resultados pretendidos com as respectivas contratações.

5.131. Aferição dos níveis de serviço será realizada mensalmente pelos fiscais do contrato, referente às Ordens de Serviço encerradas no mês anterior.

5.132. O não cumprimento dos valores mínimos/máximos exigidos nos indicadores ensejará em sanções de acordo com o estipulado na seção relativa a sanções.

a) Deverão ser apurados os seguintes indicadores:

b) Indicador do Cumprimento do Prazo de Entrega da Sprint (ICP);

c) Indicador do Cumprimento do Prazo de Atividades medidas em HST (ICPH);

d) Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS);

e) Indicador de Satisfação do Dono do Produto (ISP);

f) Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE);

g) Indicador dos Serviços Especializados de Cientista de Dados (ICD).

5.133. A CONTRATANTE deverá aferir periodicamente o Indicador do Cumprimento do Prazo de Entrega da Sprint (ICP) com o objetivo de verificar se as Sprints foram entregues no prazo estipulado, conforme cálculo a seguir:

Finalidade	Garantir a entrega dos serviços dentro do prazo estipulado.
Periodicidade	Mensal, por sprint
Mecanismo de cálculo (%)	Redutor: Redução de 0,5% (meio por cento) ao dia, limitado a 30% (trinta por cento) do valor da Sprint. Fórmula: $KPI = \text{Valor da Sprint} * 0,5\% * \text{Quantidade de dias de atraso}$
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.

5.134. A CONTRATANTE deverá aferir periodicamente o Indicador do Cumprimento do Prazo de Atividades medidas em HST (Hora de Serviço Técnico) (ICPH) com o objetivo de verificar se as atividades executadas com base nesta referida métrica foram entregues no prazo estipulado, conforme cálculo a seguir:

Finalidade	Garantir a entrega dos serviços medidos em HST (Hora de Serviço Técnico) dentro do prazo estipulado.
------------	--

Periodicidade	Mensal, por sprint ou por projeto ou por atividade
Mecanismo de cálculo (%)	Redutor: Redução de 0,5% (meio por cento) ao dia, limitado a 30% (trinta por cento) do valor da Sprint. Fórmula: KPI = (Quantidade de Horas de Serviço Técnico Trabalhadas * Valor Unitário da Hora de Serviço Técnico) * 0,5% * Quantidade de dias de atraso
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.

5.135. A CONTRATANTE deverá aferir periodicamente o Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS), com o objetivo de verificar se as demandas planejadas nas Sprints foram executadas no timebox e com qualidade, conforme quadro a seguir:

Finalidade	Garantir a qualidade na entrega das Sprints.
Meta a cumprir	IAS igual ou superior a 75%
Forma de acompanhamento	São apuradas a quantidade total de Sprints entregues no período, a quantidade de Sprints que foram aceitas integralmente e a quantidade de Sprints aceitas parcialmente.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo (%)	É feita uma relação de proporção entre a quantidade de Sprints aceitas integralmente e parcialmente junto ao total, chegando a um valor percentual: $IAS = \frac{(Q_i + Q_p/3) \times 100}{Q_t}$ Onde: IAS = Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega; Qi = Quantidade de Sprints aceitas integralmente; Qp = Quantidade de Sprints aceitas parcialmente; Qt = Quantidade total de Sprints enviadas para aceite.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste	IAS >= 75%: sem descontos sobre o valor da OS. IAS >= 65% e < 75%: 10% de desconto sobre o valor da OS. IAS >= 55% e < 65%: 20% de desconto sobre o valor da OS.

	IAS < 45%: 30% de desconto sobre o valor da OS.
Observações	O peso das Sprints aceitas integralmente deve ser maior que o das aceitas parcialmente. Nessa fórmula específica, o peso das Sprints aceitas integralmente é três vezes maior que o das aceitas parcialmente. Para efeitos deste indicador, não são contabilizadas Sprints rejeitadas, pois não atendem aos critérios mínimos de aceitação previamente estabelecidos.

5.136. A CONTRATANTE deverá aferir o Indicador de Satisfação do Dono do Produto (ISP), com o objetivo de assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas segundo critérios pré-estabelecidos, conforme quadro a seguir:

Finalidade	Assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas, segundo critérios pré-estabelecidos.
Meta a cumprir	ISP igual ou superior a 80%.
Forma de acompanhamento	Avaliação periódica junto aos donos de produtos por meio de questionário estruturado baseado em critérios e pontuações previamente definidas.
Periodicidade	Mensal
Instrumento de Medição	Ordem de Serviço e questionário de avaliação da satisfação.
Mecanismo de cálculo (%)	$ISP = 100 * (\Sigma Pafr / \Sigma Ptot)$ Onde: ISP = Indicador de satisfação do Dono de Produto; $\Sigma Pafr$ = Somatório de Pontuação aferida; $\Sigma Ptot$ = Somatório de Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste	ISP $\geq$ 80%: sem descontos sobre o valor da OS. ISP $\geq$ 70% e < 80%: 5% de desconto sobre o valor da OS.

	ISP >= 60% e < 70%: 10% de desconto sobre o valor da OS. ISP < 60%: 15% de desconto sobre o valor da OS.
Observações	A avaliação será realizada através de formulário elaborado em ferramenta a ser definida pela CONTRATANTE e disponibilizado ao usuário pelo gestor/dono do produto.

5.137. Abaixo, o modelo de Questionário de Avaliação do Dono do Produto

1 - Periodicidade de entrega de software para homologação	Entregas realizadas em período igual ou menor a 4 semanas: [] 4 – Todas [] 3 – Maioria [] 2 – Metade [] 1 – Minoria [] 0 – Nenhuma
2 - Receptividade da equipe de desenvolvimento a mudança de requisitos, mesmo em estágio avançado de desenvolvimento	[] 4 – Não houve resistência à nenhuma solicitação de mudança de requisitos [] 3 – Não houve resistência à maioria das solicitações de mudança de requisitos [] 2 – Não houve resistência à metade das solicitações de mudança de requisitos [] 1 – Não houve resistência à minoria das solicitações de mudança de requisitos [] 0 – Houve resistência a todas às solicitações de mudança de requisitos
3 - Manutenção pela equipe de desenvolvimento de diálogo contínuo e eficiente com o PO para esclarecer dúvidas e obter feedback	Eventual falta de comunicação da equipe de desenvolvimento com o PO ocasionou: [] 4 – nenhuma falha ou desvio [] 3 – falha ou desvio na minoria das entregas [] 2 – falha ou desvio na metade das entregas

	[] 1 – falha ou desvio na maioria das entregas [] 0 – falha ou desvio em todas as entregas
Pontuação obtida	(Valor do Item 1 + Valor do Item 2 + Valor do Item 3)
Pontuação máxima	12

5.138. A CONTRATANTE deverá aferir mensalmente o Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE), capaz de monitorar e incentivar a manutenção dos membros das equipes durante a execução das Sprints, conforme quadro exemplificativo:

Finalidade	Incentivar que o CONTRATADO assegure a manutenção da equipe alocada na execução da Sprint, ou que crie mecanismos e estratégias para realizar uma substituição transparente (sem prejuízos à execução da Sprint), promovendo a comunicação e transferência de conhecimento efetivas.
Meta a cumprir	IDE = 0
Forma de acompanhamento	Para cada projeto que teve uma Sprint rejeitada ou aceita parcialmente, é apurado o somatório de desligamento de pessoas das equipes ágeis nas 2 Sprints anteriores.
Periodicidade	Mensal
Instrumento de Medição	A cada Sprint rejeitada ou aceita parcialmente, por projeto
Mecanismo de cálculo (%)	O índice total é o somatório de todos os fatores parciais levantados por projeto: Para Sprints rejeitadas: 0,005% para cada desligamento. Para Sprints aceitas parcialmente: 0,002% para cada desligamento. $IDE = ((\Sigma Q_{sr} * 0,005) + (\Sigma Q_{sp} * 0,002)) * 100$ Onde:

	IDE= Indicador de desmobilização de equipe; ΣQ_{sr} = Somatório do Número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 Sprints, anteriores à Sprint atual rejeitada; ΣQ_{sp} = Somatório do Número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 Sprints, anteriores à Sprint atual aceita parcialmente.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Exemplo	Projeto 1: Sprint rejeitada - 1 desligamento (1 x 0,005) em Sprint anterior. Projeto 2: Sprint rejeitada - 2 desligamentos (2 x 0,005) em Sprints anteriores. Projeto 3: Sprint aceita parcialmente - 3 desligamentos (3 x 0,002) em Sprints anteriores. $IDE = ((1 \times 0,005) + (2 \times 0,005) + (3 \times 0,002)) \times 100 = 2,1\%$ de redução no faturamento do mês de aferição
Glosas/faixas de ajuste	O índice IDE representa diretamente o percentual de desconto sobre a fatura mensal.
Observações	Projetos que sofrerem desligamento/mudança de integrantes de times ágeis e subsequente insucesso total ou parcial na aceitação de Sprints estarão sujeitos ao Índice de Desmobilização de Equipe. O referido índice somente é aplicado para as Sprints que têm aceitação parcial e/ou rejeição, sendo ignorado para Sprints aceitas. Não é considerado o número de desligamentos da Sprint corrente. Desta forma, assume-se que quando há desmobilização de equipes, mesmo que parcial, há implicações que impõem alto risco de insucesso às Sprints posteriores ao evento, visto que comumente não há preocupação dos prestadores de serviço na

	retenção e repasse rápido do conhecimento de projeto, com perdas bruscas de produtividade e assertividade nos artefatos a serem entregues após o desligamento de membros.
--	---

5.139. A CONTRATANTE deverá aferir o Indicador do Serviço de Cientista de Dados (ICD), com o objetivo de assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas segundo critérios pré-estabelecidos, conforme quadro a seguir:

Finalidade	Assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas, segundo critérios pré-estabelecidos.
Meta a cumprir	ICD igual ou superior a 80%.
Forma de acompanhamento	Avaliação periódica junto aos donos de produtos por meio de questionário estruturado baseado em critérios e pontuações previamente definidas.
Periodicidade	Mensal
Instrumento de Medição	Ordem de Serviço e questionário de avaliação da satisfação.
Mecanismo de cálculo (%)	$ICD = 100 * (\Sigma Pafr / \Sigma Ptot)$ Onde: ICD = Indicador dos Serviços de Cientista de Dados $\Sigma Pafr$ = Somatório de Pontuação aferida; $\Sigma Ptot$ = Somatório de Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste	ICD $\geq$ 80%: sem descontos sobre o valor da OS. ICD $\geq$ 70% e $<$ 80%: 5% de desconto sobre o valor da OS. ICD $\geq$ 60% e $<$ 70%: 10% de desconto sobre o valor da OS. ICD $<$ 60%: 15% de desconto sobre o valor da OS.
Observações	N/A

5.140. Abaixo, o modelo de Questionário de Avaliação dos Serviços de Ciência de Dados

--	--

Compleitude, Consistência e Forma	[] 4 – Todos
Serviços prestados, produtos e/ou artefatos entregues com todos os elementos requeridos presentes e sem inconformidades que impeçam o seu uso.	[] 3 – Maioria [] 2 – Metade [] 1 – Minoria [] 0 – Nenhum
Qualidade	[] 4 – Todos
Serviços prestados, produtos e/ou artefatos entregues com qualidade, sem acarretar dificuldade ao CONTRATANTE em sua usabilidade e aceitação.	[] 3 – Maioria [] 2 – Metade [] 1 – Minoria [] 0 – Nenhum
Desempenho e Produtividade	[] 4 – Todos
Serviços prestados, produtos e/ou artefatos entregues de acordo com os prazos avençados para as atividades.	[] 3 – Maioria [] 2 – Metade [] 1 – Minoria [] 0 – Nenhum
Pontuação obtida	(Valor do Item 1 + Valor do Item 2 + Valor do Item 3)
Pontuação máxima	12

5.141. A critério da CONTRATANTE, todas as métricas, metas e observações podem sofrer alteração com notificação prévia à CONTRATADO de no mínimo 30 (trinta) dias corridos

Prazo para Execução dos Serviços

5.142. A Tabela abaixo é utilizada pela CONTRATANTE como referência para estabelecimento dos prazos para atendimento dos serviços. Esta tabela estabelece os prazos máximos admissíveis para a conclusão de um serviço tomando como base seu tamanho em Pontos de Função e contemplando todos os procedimentos necessários à garantia da qualidade.

Tamanho do Serviço em PF	Prazo Máximo em Semanas	Prazo Máximo para início do Projeto
50	8	Imediato
100	12	Imediato

200	16	3 dias
300	20	5 dias
400	23	6 dias

5.143. Para serviços inferiores a 50 Pontos de Função, o prazo máximo será determinado em dias corridos e obtido pela multiplicação da quantidade de Pontos de Função por 1,12 (um inteiro e doze centésimos) com arredondamento para o inteiro imediatamente superior.

5.144. Para serviços superiores a 400 Pontos de Função, o prazo máximo será determinado pela fórmula de Capers Jones a ser aplicada como referência para o cálculo do prazo máximo de execução conforme abaixo:

onde:

TD - é o tempo ótimo para desenvolvimento, em meses;

V - é o volume em pontos de função e;

T - é o expoente referente ao ambiente computacional, considerado 0,36 para desenvolvimentos orientados a objeto.

5.145. O TD deve ser empregado pelo CONTRATADO como limite para execução dos serviços relacionados nos cronogramas apresentados.

5.146. Caso o prazo de execução proposto pelo CONTRATADO não atenda às necessidades do CONTRATANTE, novos prazos deverão ser apresentados.

5.147. Para os casos de atraso na entrega (da Demanda, Ordem de Serviço ou Entregável), haverá glosa no valor da entrega na proporção do atraso (ex. para um atraso de 10% do tempo, haverá uma glosa de 10% no valor a ser pago para a entrega), até o limite de 50%, ocasionando o cancelamento da demanda. Deverá ser realizado novo levantamento de requisitos e apontar onde houve a falha;

5.148. O CONTRATADO poderá solicitar prorrogação do prazo, quando justificada e comprovada a necessidade, em função da complexidade da solução a ser desenvolvida, ficando a critério do CONTRATANTE, aceitar ou não as justificativas da prorrogação.

5.149. A prorrogação do prazo deve ser solicitada até, no máximo, metade do prazo estipulado inicialmente para o término da OS.

5.150. A solicitação de prorrogação de prazo não justifica a suspensão do atendimento pelo CONTRATADO e, durante o julgamento da solicitação pelo CONTRATANTE, ficam mantidas as condições estipuladas para o serviço.

Ferramentas a serem disponibilizadas

5.151. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

5.152. O CONTRATADO deverá disponibilizar à CONTRATANTE, em até 10 (dez) dias antes do início da prestação do serviço, as ferramentas descritas neste item, totalmente operacionais, e com os respectivos treinamentos e orientações que se fizerem necessárias à sua operação pela CONTRATANTE:

5.153. Sistema para registro e acompanhamento das Ordens de Serviço, contendo todas as informações da Ordem de Serviço previstas neste Termo de Referência.

5.154. Ferramenta de apoio à contagem de pontos de função que permita o registro e o acompanhamento da contagem dos PF, com o indicativo de complexidade dos elementos identificados, arquivos, interfaces e casos de uso relacionados.

5.155. Sistema para abertura e acompanhamento dos Chamados Técnicos, Ocorrências e Defeitos com interfaces de avisos e a possibilidade de enviar, por e-mail, informações relativas aos chamados.

5.156. Os sistemas descritos neste item deverão:

a) Permitir acesso através de navegador WEB;

b) Permitir consultas detalhadas e consolidadas às informações neles armazenadas;

c) Permitir a emissão de relatórios operacionais e gerenciais;

d) Possuir indicadores e métricas que permitam aferir a qualidade e o desempenho dos serviços prestados;

- e) Ser integrados, de forma que as informações de um alimentem automaticamente os outros e vice-versa, quando pertinente;
- f) Utilizar autenticação por meio de login e senha pessoais;
- g) Possuir perfis de acesso;
- h) Registrar e permitir consulta a logs de acesso.

5.157. Os sistemas acima deverão ser disponibilizados pelo CONTRATADO durante toda a vigência do contrato sem qualquer custo adicional para a CONTRATANTE.

5.158. Os bancos de dados contendo os dados históricos deverão ser fornecidos à CONTRATANTE no encerramento do Contrato.

5.159. Dos Indicadores Ferramentais

5.159.1. O CONTRATADO deverá utilizar as ferramentas compatíveis com o ambiente da CONTRATANTE quanto ao controle de prazos e cronogramas, que devem ser exteriorizados por meio do Microsoft Project e, quanto aos itens elencados abaixo o ciclo de vida do projeto deverá ser registrado no Azure DevOps.

5.159.2. Acompanhamento dos serviços contratados e suas respectivas Ordens de Serviço, por meio de consultas, relatórios e gráficos, possibilitando a análise da situação e comparação dos serviços realizados em relação ao previsto.

5.159.3. Acompanhamento dos custos dos serviços contratados e suas respectivas faturas, por meio de consultas, relatórios e gráficos, possibilitando a análise do custo realizado em relação ao previsto, controle de entregas, desembolsos e custos de mudança de escopo.

5.159.4. Acompanhamento dos níveis de serviço contratados globais ou para uma demanda específica, por meio de consultas, relatórios e gráficos.

5.159.5. Relatórios gerenciais com informações de ocorrências de atendimento a demandas emergenciais e corretivas (constando quantas vezes o mesmo bug teve que ser corrigido).

5.159.6. Consulta ao perfil e competência dos profissionais alocados aos serviços contratados.

5.159.7. A coleta e acompanhamento do nível de satisfação do cliente em relação aos serviços contratados.

5.159.8. Base histórica com o comparativo entre estimativas e realizado de esforço, prazo, custo e níveis de serviço.

5.159.9. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.159.10. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.159.11. Banco de soluções (base de conhecimento on-line), com acesso via Internet.

5.159.12. Além das funcionalidades retro indicadas, a ferramenta deverá oferecer ao Gestor do Contrato os seguintes indicadores mínimos de controle e de desempenho na execução dos serviços contratados:

5.159.13. Verificação, monitoração e controle do andamento de cada uma das demandas;

5.159.14. A quantidade proposta de alterações de requisitos, abertos, aprovados e incorporados;

5.159.15. A quantidade de marcos alcançados comparados com os previstos nos Planos de Projeto, visando controle do alcance e alinhamento dos cronogramas (Baseline).

5.159.16. Manter uma lista de todos os Projetos de Desenvolvimento, bem como acompanhar todos os seus estados possíveis durante o processo de Gestão de Projetos pelo qual o Projeto passa;

5.159.17. Manter um controle das métricas e indicadores do Acordo de Nível de Serviço (ANS) envolvidos em cada estado de um Projeto;

5.159.18. Exibir alarmes quando os valores das métricas e indicadores do Acordo de Nível de Serviço (ANS) mudarem de faixa (normal, atenção e crítico);

5.159.19. Permitir o acompanhamento em tempo real do orçado e do realizado;

5.159.20. O CONTRATADO deverá disponibilizar, através de portal, o controle do andamento das demandas de forma on line real time dos indicadores acima, de maneira individualizada (por projeto) e global (todos os projetos em andamento), permitindo aumentar o nível de detalhamento dos projetos através de drill down, até o detalhamento por recurso ou função;

5.159.21. O CONTRATADO deverá estar apta a realizar reuniões semanais de acompanhamento/andamento das demandas, cujo agendamento será priorizado de forma a atender, respectivamente, a disponibilidade dos Gestores do Contrato e contratado.

Licenciamento

5.160. O CONTRATADO deverá efetuar o licenciamento das Ferramentas ofertadas conforme as regras estabelecidas pelos respectivos fabricantes para o fornecimento dos produtos.

5.161. Caberá o CONTRATADO determinar a quantidade de licenças de cada uma das ferramentas que serão disponibilizadas pelo CONTRATADO durante a vigência do contrato, sendo que ao final do contrato, deverá transferir a propriedade dos mesmos para a CONTRATANTE, assim como todo o conhecimento para sua plena utilização na forma de capacitação de profissionais indicados pela CONTRATANTE.

5.162. O CONTRATADO deverá implementar as ferramentas necessárias à correta execução dos serviços ora contratados, sendo facultado à mesma a utilização das ferramentas atualmente existentes na CONTRATANTE, desde que atenda adequadamente às necessidades do contrato.

5.163. O CONTRATADO deverá fornecer todo e qualquer licenciamento, caso necessário, referente à ferramenta exigida nos termos do item FERRAMENTAS deste documento.

5.164. O CONTRATADO será responsável pelo fornecimento dos ambientes computacionais para Desenvolvimento e Homologação para todos os projetos em andamento e/ou a serem desenvolvidos durante a vigência do contrato.

Infraestrutura Tecnológica

5.165. O CONTRATADO deverá prover toda a infraestrutura tecnológica (hardware e software e recomendações da legislação trabalhista, tais como ergonomia, alimentação e demais necessidades) necessárias para a prestação dos serviços em suas próprias dependências. Cabe também ao CONTRATADO a disponibilização aos seus prestadores, inclusive, dispositivos móveis e de acesso remoto.

5.166. O CONTRATADO deverá disponibilizar para seus prestadores toda a infraestrutura tecnológica necessária para a prestação de serviços em suas dependências, cabendo-lhe a responsabilidade de instalar e manter operacional, por sua conta, todos os equipamentos, softwares, enlace dedicado de acesso e dispositivos necessários à execução dos serviços, em total aderência às especificações de ambiente tecnológico da CONTRATANTE, por toda a vigência do contrato. Inclui-se no custo do contratado o licenciamento de quaisquer produtos (software) necessários para a documentação, desenvolvimento e testes dos sistemas de informação e sítios, bem como para a transferência de dados entre a CONTRATANTE e o CONTRATADO.

5.167. O CONTRATADO deverá manter estrutura tecnológica aderente às especificações de ambiente tecnológico da CONTRATANTE, durante toda a vigência do contrato, realizando as adequações e atualizações quando necessário e/ou demandados pela CONTRATANTE.

5.168. Eventuais atualizações tecnológicas realizadas no ambiente da CONTRATANTE deverão ser providenciadas pelo CONTRATADO em seu ambiente interno em até 60 dias úteis a contar da notificação formal da CONTRATANTE.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.169. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

5.169.1. Considera-se Transição Inicial dos Serviços a estruturação necessária à CONTRATADO e sua adaptação ao modelo de trabalho da CONTRATANTE, suas aplicações e ambiente tecnológico;

5.169.2. A fase de Transição Inicial dos serviços, com duração, improrrogável, de 30 (trinta) dias, objetiva a execução das tarefas necessárias ao CONTRATADO para a prestação dos serviços previstos neste Termo de Referência, sendo responsabilidade

5.169.3. do CONTRATADO o planejamento adequado das atividades e o dimensionamento dos times de transição para garantir o cumprimento do prazo estipulado;

5.169.4. Não limitadas às seguintes, são atividades a serem executadas pela equipe do CONTRATADO:

5.169.5. Instalação e configuração de infraestrutura necessária à prestação dos serviços;

5.169.6. Adequação dos processos internos do CONTRATADO aos processos da CONTRATANTE, conforme o contido nos Apêndices deste Termo de Referência;

5.169.7. Ambientação do CONTRATADO às ferramentas da CONTRATANTE;

5.169.8. O CONTRATADO deverá apresentar o projeto de gerenciamento de serviços de transição inicial, para aprovação da CONTRATANTE, contendo cronograma detalhado de atividades a serem executadas pelo CONTRATADO e pela CONTRATANTE;

5.169.9. O projeto de gerenciamento de serviços de transição deve ser adotado logo após a reunião de alinhamento de expectativas contratuais e o detalhamento e análise das atividades que serão realizadas pelo CONTRATADO e pela CONTRATANTE;

5.169.10. O projeto de gerenciamento de serviços de transição será acompanhado por um cronograma acordado entre as partes, com aceite realizado por atividade executada;

5.169.11. A fase de Transição não exclui do CONTRATADO a obrigação da prestação imediata dos serviços, em sistema de operação assistida pelas equipes de TI da CONTRATANTE.

5.169.12. Durante a fase de transição não haverá imposição de glosas por eventuais SLA não atendidos, contudo, sujeita-se, o CONTRATADO, às sanções administrativas legais aplicáveis ao descumprimento contratual.

5.169.13. A CONTRATANTE atestará, ao término do período de transição, quanto ao cumprimento das atividades previstas.

5.169.14. Após a finalização da Fase de Transição dos Serviços inicia-se a Operação Continuada, na qual o CONTRATADO deverá estar totalmente apta ao atendimento das demandas e ordens de serviço da CONTRATANTE, com a contagem de níveis de serviço e aplicação de penalidades previstas;

5.169.15. Cessados os 30 (trinta) dias de Transição, no caso de descumprimento dos prazos previstos ou da qualidade do serviço prestado, a CONTRATANTE aplicará sobre o CONTRATADO as glosas resultantes do não atendimento dos indicadores previstos neste documento bem como as sanções administrativas previstas na legislação vigente, mediante o devido processo legal.

5.169.16. Transição Final de Serviços

5.169.16.1. Consiste no fornecimento de subsídios para que as equipes técnicas da CONTRATANTE ou a empresa por ela designada obtenham todos os conhecimentos necessários para dar continuidade ao atendimento das demandas da CONTRATANTE, quando da rescisão do contrato firmado com o CONTRATADO;

5.169.16.2. Restando 3 (três) meses para o término do contrato, o CONTRATADO deverá prestar para a CONTRATANTE ou a terceiro por ela designado, toda a assistência necessária para que os serviços não sofram interrupção ou efeito adverso, bem como deverá realizar a transferência ordenada dos serviços para o CONTRATANTE ou a seu designado;

5.169.16.3. A transferência de conhecimento e tecnologia é obrigatória, o CONTRATADO deverá promover a passagem de todo o conhecimento adquirido ou produzido na execução dos serviços para os técnicos da CONTRATANTE;

5.169.16.4. Caberá ao CONTRATADO transferir os conhecimentos de sistemas desenvolvidos, sua codificação, integração e operação bem como o conhecimento no que tange aos resultados dos testes efetuados e processos de teste utilizados;

5.169.16.5. Toda e qualquer informação produzida no âmbito da execução do objeto do contrato pelo CONTRATADO será de propriedade da CONTRATANTE, ficando o CONTRATADO obrigada a documentar e registrar os produtos, serviços e eventos, observando as metodologias e ferramentas utilizadas na CONTRATANTE.

5.169.16.6. O CONTRATADO deverá entregar à CONTRATANTE toda e qualquer documentação gerada em função dos serviços prestados, seja em meio digital ou físico, devendo ainda tais arquivos possibilitarem a edição e pesquisa.

5.169.16.7. Será responsabilidade exclusiva do CONTRATADO a garantia do repasse bem-sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pela CONTRATANTE ou empresa por ela designada.

5.169.16.8. O CONTRATADO deverá descrever a metodologia que será utilizada para transferir conhecimento aos técnicos ou aos usuários finais da CONTRATANTE, possibilitando que tais profissionais sejam multiplicadores do conhecimento transferido a outros técnicos ou a usuários finais;

5.169.16.9. A transferência de conhecimento, direcionada para os técnicos indicados pela CONTRATANTE deverá ser focado no serviço adotado, de forma que haja transferência do conhecimento da tecnologia utilizada em todo o processo de desenvolvimento do sistema;

5.169.16.10. Ao final da transferência, técnicos da CONTRATANTE deverão estar capacitados para realizarem a instalação, manutenção e a evolução das funcionalidades do sistema;

5.169.16.11. Em ocorrendo nova licitação, com mudança de fornecedor dos serviços, o CONTRATADO substituída, signatária do contrato em fase de expiração, assim considerado o período dos últimos três meses de vigência, deverá repassar para a vencedora do novo certame, por intermédio de evento formal, os documentos necessários à continuidade da prestação dos serviços, bem como esclarecer dúvidas a respeito de procedimentos no relacionamento entre a CONTRATANTE e a(s) nova(s) CONTRATADO(s);

5.169.16.12. Em caso de descumprimento desta cláusula, o CONTRATADO será penalizada com as sanções administrativas previstas na legislação vigente, mediante o devido processo legal.

5.169.16.13. Ao final do contrato ou em caso de rescisão, o CONTRATADO deverá devolver ao CONTRATANTE todos os bens em sua guarda, incluindo, mas não limitado aos bens intangíveis, como software, descrição/documentação de processos, rotinas de diagnóstico, procedimentos, scripts desenvolvidos em conjunto ou não;

5.169.16.14. O CONTRATADO deverá participar, em conjunto com a CONTRATANTE, sob sua solicitação, da elaboração do plano de transferência.

Requisitos de Capacitação e Experiência de Equipe

5.170. Para assegurar o fornecimento adequado dos serviços e a qualidade dos trabalhos, além dos requisitos obrigatórios, é necessário que a equipe técnica tenha os conhecimentos técnicos abaixo relacionados, ficando sob a responsabilidade do Contratado a obrigação de fazer cumprir o exigido. A

Contratante poderá a qualquer momento requisitar a comprovação ao atendimento dos conhecimentos elencados, assim como verificar junto ao profissional a confirmação dos conhecimentos e experiências.

5.171. Será permitida a contratação de até 15% (quinze por cento) do quadro de colaboradores em regime de Pessoa Jurídica constantes na relação dos serviços prestados no relatório mensal;

5.172. Licitante vencedor deverá comprovar que, pelo menos 1 profissional por perfil, a serem alocados para os serviços possuem os seguintes requisitos obrigatórios relacionados abaixo:

Lista de Perfis

a) Preposto

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

Formação de Sistema para registro e acompanhamento superior em Administração, Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, com carga horária mínima de 360h comprovado mediante diploma e certificado.

b) Gerente de Projetos

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

- Formação de nível superior em Administração, Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso; Pós-graduação em Gestão de Projetos ou Tecnologia da Informação comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso.
- Experiência mínima de 10 anos em gestão de projetos e atividade de desenvolvimento ou sustentação de sistemas, comprovada por meio de contrato de trabalho, carteira profissional ou documento equivalente; Experiência em criação/concepção e manutenção de fábrica de software de baixa plataforma, com equipe superior a 30 pessoas.
- Experiência em metodologias ágeis;
- Possuir certificação ITIL Foundation;
- Possuir certificação PMP® ativa;
- Possuir certificação COBIT;

c) Arquiteto

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 30 dias úteis.

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão do curso;
- Experiência mínima de cinco anos como responsável em Arquitetura Corporativa;
- Possuir experiência em ITIL Foundation;
- Possuir experiência em metodologias de desenvolvimento e metodologia ágil;
- Possuir certificação AZ-900 Microsoft Azure
- Possuir conhecimento/experiência TOGAF;

d) Analista de Métricas – CFPS – Certified Function Point Specialist

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso;
- Experiência mínima de quatro anos como Analista Contador de Pontos de Função;
- Possuir experiência em ITIL Foundation;
- Possuir certificação CFPS - Certified Function Point Specialist.

e) Analista BI

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

- Formação de nível superior concluída ou em andamento em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, Administração ou correlato, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso e/ou declaração de matrícula regular, sendo este último para o caso de formação superior em andamento;
- Experiência mínima de cinco anos como Analista de BI Power BI;
- Possuir experiência utilizando práticas do ITIL;
- Possuir experiência em metodologias de desenvolvimento e metodologia ágil;

f) Analista de Geoprocessamento

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Geografia, Ciência da Computação e/ou Engenharia Cartográfica, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso;
- Experiência mínima de cinco anos como analista e desenvolvedor em plataforma ESRI (Python, Javascript, Arcade);
- Possuir experiência em Microsoft SQL Server;
- Possuir experiência de mais de cinco anos em configuração e manutenção de ambiente ESRI-ArcGIS Server;
- Possuir experiência em plataforma Microsoft (.NET, .Net Core 7.0, ASP.NET);
- Possuir experiência metodologia ágil;

g) DBA SQL Server

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso;
- Experiência na execução das seguintes atividades:
 - Modelagem de Banco de Dados e Dimensional;
 - Tuning de Consulta de Banco de Dados e troubleshooting em ambientes críticos;
 - Definição das estratégias de backup e restauração de ambiente;
 - Definição e coleta de indicadores que auxiliam na monitoração do ambiente;
 - Customização, manutenção, aplicação de patches de atualização, upgrade de versões e análise de performance de banco de dados;
- Auditoria diversas em Banco de Dados;

h) Scrum Master/Coordenador

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso;
- Experiência mínima de quatro anos como Scrum Master
- Experiência mínima de seis anos em atividades relacionadas à coordenação de projetos e liderança de equipes.
- Possuir experiência em metodologias tradicionais de desenvolvimento e metodologia ágil;
- Possuir certificação Professional Scrum Master II – PSM II – Scrum.org
- Possuir certificação ITIL Foundation;
- Possuir certificação PSK - Professional Scrum com Kanban ou KMP - Kanban Management Professional.
- Possuir certificação PMP ou PMI-ACP devidamente vigentes/ativas.

i) Analista de Sistemas de Desenvolvimento Microsoft.

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso;
- Experiência mínima de cinco anos como Desenvolvedor em plataforma Microsoft (.NET, .Net Core 7.0, ASP.NET);
- Possuir experiência em metodologia ágil;
- Possuir alguma certificação vigente relacionada à tecnologia .NET ou capacitação/treinamento que totalize ao menos 30 horas na referida tecnologia, ambos comprovados através de certificados e/ou diplomas.
- Possuir conhecimento e experiência em DEVOPS.

j) Analista de Sistemas Desenvolvedor Angular.

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso;
- Experiência mínima de cinco anos como Desenvolvedor Angular, incluindo versões 16 e 17;
- Possuir experiência em metodologia ágil;
- Possuir alguma certificação vigente relacionada à tecnologia Angular ou capacitação/treinamento que totalize ao menos 10 horas na referida tecnologia, ambos comprovados através de certificados e/ou diplomas.

k) Analista de Sistemas Desenvolvedor PHP.

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

- Formação de nível superior concluída ou em andamento em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso e/ou declaração de matrícula regular, sendo este último para o caso de formação superior em andamento;
- Experiência mínima de cinco anos como Desenvolvedor em PHP, Laravel e customizações de websites em Wordpress;
- Possuir experiência em metodologia ágil;

l) Cientista de Dados

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso; ou formação superior em qualquer outra área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.
- Experiência mínima de cinco anos em projetos relacionados à Inteligência Artificial, Machine Learning, Deep Learning e RPA.
- Conhecimento nos princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban;
- Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de requisitos;
- Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio;
- Conhecimento em Devops
- Conhecimento na linguagem de programação Python, banco de dados e APIs.
- Conhecimento das principais bibliotecas de Inteligência Artificial para análise de texto, como Random Forest, SVM ou outros.
- Conhecimento em pré-processamento e manipulação de dados.

m) Analista de Experiência do Usuário / Webdesigner.

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 30 dias úteis.

- Formação de nível superior concluída ou em andamento em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, Administração, Artes ou correlato, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso e/ou declaração de matrícula regular, sendo este último para o caso de formação superior em andamento;
- Experiência como UX para sistemas Web;
- Experiência com WordPress e Plugins
- Conhecimento de CSS e HTML5
- Desejável conhecimento em Bootstrap 5
- Experiência em metodologia ágil.

n) Analista de Sistemas Desenvolvedor Mobile.

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 30 dias úteis.

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso;
- Experiência mínima de três anos como Desenvolvedor para Sistemas Operacionais IOS e ANDROID;
- Possuir experiência em metodologia ágil;

o) Analista de Requisitos

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso;
- Experiência mínima de quatro anos como Analista de Requisitos;
- Possuir experiência em metodologia ágil;
- Possuir as seguintes certificações:
 - CPRE-FL Certified Professional for Requirements Engineering - Foundation Level; e
 - PSM I - Professional Scrum Master™ I ou SFPC - Scrum Foundation Professional Certificate ou similar

p) Analista de Teste

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação e/ou Engenharia da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso;
- Experiência mínima de cinco anos como Analista de Testes;
- Possuir experiência em testes manuais e automatizados;
- Possuir experiência em metodologia ágil;
- Possuir certificação Certified Tester Foundation Level (CTFL)

q) Analista de Suporte a Sistemas N2

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso;
- Experiência mínima de dois anos de experiência em configuração de sistemas complexos e MS SQL Server.
- Experiência em suporte a configuração de sistemas complexos.

- Conhecimento de MS SQL Server e criação de relatórios básicos

r) Analista de Suporte a Sistemas N3

Esse perfil deve ser disponibilizado após a assinatura do contrato no prazo de até 05 dias úteis.

- Formação de nível superior em Tecnologia da Informação, Ciência da Computação, comprovado mediante diploma e/ou certificado de conclusão de curso;
- Experiência mínima de quatro anos de experiência em configuração de sistemas complexos e MS SQL Server.
- Experiência em suporte a configuração de sistemas complexos.
- Conhecimento de MS SQL Server Avançado
- Experiência em criação de relatórios complexos
- Conhecimento em Geoprocessamento
- Desejável criação/manutenção de BI Power BI e ETL

A alocação dos profissionais ocorrerá a critério da SEMIL

5.173. Para comprovação do vínculo profissional do responsável técnico com a empresa licitante, serão admitidos os seguintes documentos:

5.173.1. cópia da carteira de trabalho (CTPS) do responsável técnico;

5.173.2. contrato social da licitante, do qual conste o responsável técnico como integrante da sociedade;

5.173.3. contrato de prestação de serviço; e

5.173.4. declaração de contratação futura do responsável técnico detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o Contratante e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O Contratante poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a celebração da contratação, o Contratante poderá convocar o representante do Contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. O Contratado designará formalmente o seu preposto, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto do Contratado, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelo(s) respectivo(s) substituto(s) (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.9. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17).

6.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, § 1º e Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II).

6.11. O fiscal técnico realizará, em conformidade com cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovará a planilha de medição emitida pelo Contratado (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, III).

6.12. O fiscal técnico adotará medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da execução do objeto (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, IV).

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso (Lei federal nº 14.133, de 2021, artigo 117, § 2º).

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II).

Fiscalização Administrativa

6.15. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, II e III).

6.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, IV).

6.17. Sempre que solicitado pelo Contratante, o Contratado deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas, nos termos do parágrafo único do artigo 116 da Lei nº 14.133, de 2021.

Gestor do Contrato

6.18. O gestor do contrato exercerá a atividade de coordenação dos atos de fiscalização técnica, administrativa e setorial e dos atos preparatórios à instrução processual visando, entre outros, à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e extinção do contrato (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, inciso I do art. 2º).

6.19. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, IX).

6.20. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII).

6.21. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VIII).

6.22. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VII e parágrafo único).

6.23. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará os indicadores de Nível de Serviço – SLAs, de acordo com o item Dos indicadores de Nível de Serviço - SLAs, para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.1.1.1. não tenha produzido os resultados acordados,

7.1.1.2. tenha deixado de executar as atividades contratadas, ou não as tenha executado com a qualidade mínima exigida; ou

7.1.1.3. tenha deixado de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os tenha utilizado com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.2.1. Após o término de cada período mensal, no primeiro dia útil subsequente ao mês em que forem prestados os serviços, o Contratado entregará relatório contendo os quantitativos totais mensais de cada um dos tipos de serviços efetivamente realizados e os respectivos valores apurados.

7.2.2. A Contratante solicitará ao Contratado, na hipótese de glosas e/ou incorreções de valores, a correspondente retificação objetivando a emissão da nota fiscal/fatura.

Liquidação

7.3. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, a contar de seu recebimento pela Administração, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, justificadamente, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais (art. 7º, I, e §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 4 de novembro de 2022, c/c o Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.3.1. O prazo de que trata a subdivisão acima será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação nele especificada, no caso de contratação decorrente de despesa cujo valor não ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.4. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como, caso aplicáveis:

7.4.1. o prazo de validade;

7.4.2. a data da emissão;

7.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.4.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.4.5. o valor a pagar; e

7.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.6. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao Sicaf ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.7. A Administração deverá realizar consulta ao Sicaf para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, tais como proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 26 de abril de 2018 c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.8. Constatando-se, junto ao Sicaf, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.10. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao Sicaf.

Prazo de pagamento

7.12. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, desde que tenha sido finalizada a liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos do art. 2º, inciso II, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023.

7.13. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente na forma da legislação aplicável (art. 2º, inciso III, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023, c/c o art. 1º do Decreto estadual nº 32.117, de 1990), bem como incidirão juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.

Forma de pagamento

7.14. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para depósito em conta corrente bancária em nome do Contratado no Banco do Brasil S/A.

7.14.1. Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome do Contratado no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais– CADIN ESTADUAL”, o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pelo Contratado, de que os registros estão suspensos, nos termos do art. 8º da Lei estadual nº 12.799, de 2008.

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

7.16. O Contratante poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

7.16.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.17. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade "Pregão Presencial", com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será por empreitada por preço unitário.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos das seções subsequentes deste item 8, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

Habilitação Jurídica

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

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

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

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

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

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.10. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.11. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente aos créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

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

8.13. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

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

8.15. Prova de regularidade com a Municipal/Distrital quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.16. Caso o fornecedor se considere isento ou imune de tributos relacionados ao objeto contratual, em relação aos quais seja exigida regularidade fiscal neste instrumento, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

Qualificação Econômico-Financeira

8.17. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de empresário individual ou sociedade empresária;

Qualificação Técnica

8.18. A licitante deverá apresentar atestado(s) de bom desempenho anterior em contrato da mesma natureza, de complexidade tecnológica e operacional igual ou superior, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que especifique(m) em seu objeto, necessariamente, os tipos de serviços realizados, com indicações das quantidades, prazo contratual, datas de início e término e local da prestação dos serviços.

8.18.1. Os atestados deverão conter a identificação da pessoa jurídica emitente bem como o nome, o cargo do signatário e o telefone para contato.

A licitante deve apresentar os seguintes documentos de qualificação técnica:

8.19. Atestado de Capacidade Técnica Operacional em contrato de serviços de desenvolvimento e manutenção de software na modalidade “Fábrica de Software”, durante período ininterrupto de 12 (doze) meses, em volume igual ou superior a 5.250 (cinco mil, duzentos e cinquenta) Pontos de Função, num único projeto ou em vários projetos para um mesmo cliente não sendo permitido, neste caso, a conversão de outras métricas para Ponto de Função (PF). Ainda, os serviços devem obrigatoriamente incluir as seguintes atividades:

8.19.1. Prestação de serviços utilizando-se as linguagens C#, .NET Core 8.0 ou superior, Python, PHP, ArcGis, HTML5, Angular, CSS, Javascript, com utilização de servidor de aplicações IIS e Apache;

8.19.2. Prestação de serviços utilizando-se banco de dados Microsoft SQL 2014 ou superior e MySQL 8.0 ou superior e MongoDB 4.0.4;

8.19.3. Prestação de serviços de desenvolvimento de componentes e sistemas com implantação em plataforma de container, utilizando a arquitetura de microsserviços;

8.19.4. Prestação de serviços de CI/CD e DEVOPS com utilização de ferramentas de automação de integração e entrega contínua Azure DevOps;

8.19.5. Prestação de serviços utilizando-se Metodologia Ágil, onde foram utilizados, no mínimo, os seguintes artefatos, cerimônias ou eventos, que devem ter sido produzidos ou executados nos projetos: Backlog do Produto, Backlog da sprint, Incrementos, Refinamento do Backlog do Produto, Reunião de Planejamento do Sprint, Reuniões diárias do Scrum, Revisão do Sprint e Retrospectiva do Sprint;

8.19.6. Prestação de serviços de desenvolvimento/implementação de painéis utilizando Power BI;

8.19.7. Prestação de serviços de desenvolvimento e/ou manutenção utilizando tecnologia Cloud Microsoft, AWS ou GCP.

8.20. Atestado de Capacidade Técnica Operacional comprovando a execução de volume igual ou superior a 1.000 (mil) HSTs – Horas de Serviço Técnico, durante período ininterrupto de 12 (doze) meses, na sustentação de sistemas, baseados em .Net Core 8.0 e .NET Framework 4.8 ou superior, com utilização de servidor de aplicações IIS. Neste caso, será permitida a utilização de outras métricas tais como UST e Ponto de Função (PF). Considerar-se-á os seguintes parâmetros de conversão: 1 UST = 1 HST e 1 Ponto de Função (PF) = 10 HST, respectivamente.

8.21. Atestado de Capacidade Técnica Operacional comprovando a prestação de serviços do perfil profissional de Cientista de Dados, na modalidade Pleno e em desenvolvimento de soluções de software com ênfase em Machine Learning, Deep Learning, IA e/ou RPA, na modalidade de Fábrica de

Software combinada com Práticas Ágeis no volume igual ou superior a 2.600 (dois mil e seiscentos) HSTs – Horas de Serviço Técnico, durante período ininterrupto de 12 (doze) meses. Neste caso, será permitida a utilização de outras métricas tais como UST e Ponto de Função (PF). Considerar-se-á os seguintes parâmetros de conversão: 1 UST = 1 HST e 1 Ponto de Função (PF) = 10 HST, respectivamente.

8.22. DECLARAÇÃO subscrita por representante legal da Licitante conforme **ANEXO A - MODELO DE DECLARAÇÃO PARA ATENDIMENTO DOS REQUISITOS PARA ASSINATURA DO CONTRATO.**

8.23. As comprovações a que se referem os itens 8.19 e 8.20 deverão ocorrer, obrigatoriamente, **em um único projeto ou em vários projetos para um mesmo cliente.**

8.24. Todos os Atestados de Capacidade Técnica previstos nos itens 8.19, 8.20 e 8.21 deverão estar em um mesmo período concomitante e ininterrupto do últimos 12 (doze) meses, sob pena de desconsideração do documento em desacordo.

8.25. As tecnologias e ferramentas definidas neste item de qualificação técnica representam as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, em conformidade com o § 1º do Art. 67 da Lei 14.133/2021.

8.26. Ademais, conforme § 2º do Art.67, as quantidades mínimas exigidas respeitam o limite de até 50% (cinquenta por cento) das quantidades a serem contratadas.

8.27. A qualquer momento a CONTRATANTE poderá diligenciar- a pessoa jurídica indicada no Atestado de Capacidade Técnica, visando obter informações sobre o serviço prestado.

8.28. Durante as diligências poderão ser exigidos todos os insumos (contratos, ajustes, ordens de serviço, ordens de pagamento, notas fiscais, termos de aceite, planilhas, relatórios, gráficos, documentação de sistemas e ambiente operacional, sistemas informatizados, base de dados, controle de versão e outros) que comprovem a veracidade dos Atestados de Capacidade Técnica.

8.29. A recusa do emitente do Atestado de Capacidade Técnica em prestar esclarecimentos, informações, fornecer documentos comprobatórios, etc, desconstituirá o Atestado de Capacidade Técnica e poderá configurar prática de falsidade ideológica, ensejando comunicação ao CONTRATANTE e abertura de Processo Administrativo Disciplinar, para fins de apuração de responsabilidade.

8.30. Todos os Atestados de Capacidade Técnica devem conter a informação de que a CONTRATADA presta os serviços descritos dentro dos padrões técnicos de qualidade estabelecidos, não constando registros de qualquer ocorrência que possa desaboná-la.

8.31. Encontrada divergência entre o especificado nos Atestados de Capacidade Técnica e o apurado em eventual diligência, inclusive validação do contrato de prestação de serviços entre o emissor do atestado e o licitante, além da desclassificação no processo licitatório, este CONTRATANTE aplicará a PENALIDADE DE SUSPENSÃO DO DIREITO DE LICITAR ou a PENALIDADE DE INIDONEIDADE conforme a gravidade do ato ilícito praticado.

Outras comprovações

8.32. Declaração subscrita por representante legal do licitante, atestando que:

- a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do art. 117, parágrafo único, da Constituição Estadual;
- b) atenderá, na data da contratação, ao disposto no art. 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no art. 5º-D, ambos da Lei nº 6.019, de 1974, com redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017, quando o caso.

Matriz de Rastreabilidade

8.33. A proponente deverá apresentar junto com os documentos de habilitação técnica a Matriz de Rastreabilidade apresentada a seguir, sob pena de desclassificação:

ITEM	ATESTADO UTILIZADO
8.19	Informar qual atestado e respectivo item específico foi utilizado para atendimento ao requisito.
8.19.1	Informar qual atestado e respectivo item específico foi utilizado para atendimento ao requisito.
8.19.2	Informar qual atestado e respectivo item específico foi utilizado para atendimento ao requisito.
8.19.3	Informar qual atestado e respectivo item específico foi utilizado para atendimento ao requisito.

8.19.4	Informar qual atestado e respectivo item específico foi utilizado para atendimento ao requisito.
8.19.5	Informar qual atestado e respectivo item específico foi utilizado para atendimento ao requisito.
8.19.6	Informar qual atestado e respectivo item específico foi utilizado para atendimento ao requisito.
8.19.7	Informar qual atestado e respectivo item específico foi utilizado para atendimento ao requisito.
8.20	Informar qual atestado e respectivo item específico foi utilizado para atendimento ao requisito.
8.21	Informar qual atestado e respectivo item específico foi utilizado para atendimento ao requisito.
8.33	Informar qual atestado e respectivo item específico foi utilizado para atendimento ao requisito.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: O valor estimado da contratação tem caráter sigiloso e não será tornado público antes de definido o resultado do julgamento das propostas. O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no Decreto estadual nº 67.888, de 17 de agosto de 2023.]

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

10.2. No presente exercício, a contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 260031 - FED Gabinete

II) Fonte de Recursos: 1759.30.015

III) Programa de Trabalho: 18.122.2630.6538.0000 - Gestão Administrativa SEMIL

IV) Elemento de Despesa: 44.90.52 - Equipamento e Material Permanente

V) Plano Interno: 0100

10.3. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CLAIRE ZANCHETIN

Requisitante

DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO

Responsável pela contratação direta

ANEXO I.1

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ESP-GAB. SEC. MEIO AMBIENTE, INFRA LOG.

Estudo Técnico Preliminar 15/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 020.00004550/2025-90

2. Descrição da necessidade

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da necessidade de contratação constante no Documento de Formalização da Demanda. Além disso, visa demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

2.2. Este Estudo Técnico avaliará a contratação de empresa especializada na prestação de serviços em regime de "Fábrica de Software" para o desenvolvimento e manutenção de soluções tecnológicas que atendam às demandas organizacionais, promovendo eficiência operacional e alinhamento estratégico, bem como apresentar os elementos essenciais que servirão de base para compor o Termo de Referência.

2.3. A SEMIL tem a necessidade de realizar uma nova licitação para garantir a continuidade da prestação de serviços essenciais para as áreas administrativas e técnicas. A presente contratação tem como finalidade fornecer os serviços técnicos especializados incluindo desenvolvimento, manutenção, sustentação, e documentação de sistemas e serviços, além de promover a sustentação ao SIGAM – Sistema Integrado de Gestão Ambiental e viabilizar o desenvolvimento de novos módulos, necessários aos negócios do Órgão.

2.4. Além do desenvolvimento de novos produtos e da manutenção de módulos em operação, a contratação busca, ainda, garantir a sustentação da infraestrutura necessária para o funcionamento dos sistemas. Isso inclui o suporte a sites e portais da SEMIL, cópias e restaurações de segurança de bases de dados, gestão da segurança contra ataques cibernéticos e administração dos servidores que sustentam as aplicações, entre outros.

2.5. O contexto atual evidencia um crescimento exponencial das atividades relacionadas à tecnologia da informação dentro da Pasta. Esse aumento decorre de diversos fatores, como:

- a) a relação cada vez mais direta entre os processos de negócio e a TI;
- b) a crescente necessidade de obtenção de informações precisas, confiáveis e em tempo para a tomada de decisão;
- c) a automação contínua dos processos de trabalho objetivando sua celeridade e economicidade;
- d) as seguidas demandas de integração, de migração ou de atualização tecnológica de sistemas legados;
- e) a inserção de novos modelos de negócio baseados na tecnologia;
- f) além das questões vinculadas a governabilidade da TI.

2.6. Para atender a essas demandas, a Pasta não dispõe, em seu quadro de funcionários, de profissionais com as especializações necessárias. Dessa forma, a realização desta contratação torna-se indispensável para garantir a agilidade e o nível de governança exigidos no desenvolvimento e sustentação de sistemas.

2.7. A nova contratação substituirá o contrato de Fábrica de Software 08/2020/FPBRN.

2.8. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO PRESENCIAL, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.

2.9. A Contratante adotará o § 1º do Art, 17 da Lei nº 14.133, onde, o inciso V antecederá as fases referidas nos incisos III e IV do caput deste artigo.

2.10. A Contratante optou pela inversão de fases, em razão da necessidade de assegurar o julgamento objetivo da exequibilidade das propostas.

2.11. Considerando que o objeto do presente certame não corresponde à contratação de postos de serviço, torna-se inviável aferir a exequibilidade das propostas unicamente com base nos valores ofertados. Diferentemente da simples alocação de profissionais, o modelo de fábrica de software exige que a viabilidade seja aferida em função de entregas objetivas, mensuradas por métricas de ponto de função - PPF e hora de serviço técnico - HST. Assim, a análise da compatibilidade entre preços e execução somente pode ser realizada mediante a verificação de entregas anteriores efetivamente concluídas e devidamente atestadas como satisfatórias.

2.12. Nesse contexto, é imprescindível que o julgamento das propostas esteja condicionado à análise prévia da habilitação das licitantes. Apenas dessa forma, o pregoeiro terá acesso às informações que comprovam a capacidade de execução da empresa e dos valores em serviços similares praticados em outros contratos. Tal medida, assegura maior objetividade na avaliação e evita que empresas sem, a devida qualificação técnica, possam comprometer o resultado da contratação com propostas inexecutáveis.

2.13. A descrição da solução como um todo abrange:

2.13.1. A presente solução prevê a contratação de empresa para prestação dos serviços técnicos especializados incluindo desenvolvimento, manutenção, sustentação, e documentação de sistemas e serviços, bem como promover a sustentação ao SIGAM – Sistema Integrado de Gestão Ambiental e viabilizar o desenvolvimento de novos módulos, necessários aos negócios da Pasta.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Grupo Setorial de Tecnologia da Informação e Comunicação - GSTIC	Clairé Zanchetin
Grupo Setorial de Tecnologia da Informação e Comunicação - GSTIC	Débora Gomes de Moura Varjão

4. Necessidades de Negócio

- 4.1. A contratação de empresa especializada na prestação de serviços em regime de "Fábrica de Software" para o desenvolvimento e manutenção de soluções tecnológicas é imprescindível para assegurar a continuidade de serviços indispensáveis às áreas administrativas e técnicas, promovendo maior eficiência operacional e garantindo o alinhamento estratégico com os objetivos deste Secretaria.
- 4.2. A SEMIL depende de sistemas informativos para gerenciar suas atividades essenciais e de apoio, atendendo a um volume significativo de usuários – cerca de 37 mil no último ano – que utilizam mais de 100 módulos, incluindo funcionalidades complexas de geoprocessamento e *Business Intelligence* (BI). Esse cenário exige não só a manutenção contínua dos sistemas existentes, mas também o desenvolvimento de novas soluções e aprimoramentos dos sistemas existentes.
- 4.3. Na administração pública, os sistemas precisam atender a requisitos legais, normativos e operacionais específicos, o que muitas vezes impossibilita a adoção de soluções prontas disponíveis no mercado. Essa particularidade gera imprevisibilidade na definição de escopo, pois é difícil prever todas as mudanças e adaptações necessárias ao longo do tempo. Neste contexto, os serviços precisam ser planejados para convergir como uma solução unificada, com procedimentos e níveis de serviço compatíveis entre si, de forma que os produtos desenvolvidos permitam que as áreas possam realizar as atividades com qualidade.
- 4.4. O estudo foi baseado principalmente na avaliação da análise dos contratos firmado por esta Secretaria, nas contratações realizadas por outros órgãos da Administração Pública e na reestruturação organizacional desta Pasta, a fim de identificar a melhor forma de contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção de sistemas e serviços de testes e qualidade.
- 4.5. O desenvolvimento e a manutenção de sistemas no âmbito da SEMIL são realizados por meio de contratação de empresa especializada na prestação de serviços de desenvolvimento, manutenção, sustentação, e documentação de sistemas e serviços.
- 4.6. O estudo do novo modelo de contratação leva em conta, ainda, os seguintes fatores:
- a) A sustentação dos sistemas exige uma atuação ágil e uma equipe técnica experiente, com amplo conhecimento do negócio. Esse requisito torna-se ainda mais crítico para sistemas legados, que exigem profissionais experientes tanto com sua estrutura quanto com os processos organizacionais envolvidos;
 - b) A complexidade e a dimensão dos sistemas, somadas à necessidade de remodelar alguns deles para acompanhar as transformações do modelo de negócio, exigem ajustes estratégicos e tecnológicos para garantir eficiência e alinhamento organizacional;
 - c) A realização de priorização das demandas para execução dos trabalhos;
 - d) A insuficiência da equipe interna de servidores para promover o desenvolvimento e integrações entre sistemas internos e externos necessária para evolução dos sistemas e;
 - e) As modelos de contratação para pagamento do fornecedor.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. Para garantir a continuidade e qualidade dos serviços prestados pelo órgão, a contratação de desenvolvimento, sustentação e evolução de um conjunto diversificado de sistemas corporativos, portais e integrações que operam com distintas tecnologias e arquiteturas. Para os sistemas, portais que requerem suporte técnico contínuo em específico caberá regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), assegurando alta disponibilidade, integridade e desempenho das aplicações, conforme detalhado no Termo de Referência.

5.2. As tecnologias envolvidas abrangem, entre outras:

- **Linguagens e frameworks:** .NET Framework, Angular 16+, NET 6+, ASP.NET, C#, PHP, MVC, WebForms, Entity Framework (EF e EF Core), NHibernate, LinqToSql, AutoMapper, Fluent Validation;
- **Bancos de dados:** Microsoft SQL Server, MySQL, MongoDB;
- **Plataformas e serviços em nuvem:** Azure Web App, Azure File Storage, Azure API Gateway (APIM), Power BI Service;
- **Relatórios e BI:** SQL Server Reporting Services (SSRS), SQL Server Integration Services (SSIS), Power BI Desktop e Admin Portal, Crystal Reports;
- **Integrações:** REST, SOAP, SendGrid, Google Maps API;
- **CMS e front-end:** WordPress, HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap;
- **Servidores e infraestrutura:** IIS, Apache;
- **Gerenciamento de Identidade e Acesso:** Identity Server 3.

5.3. Além disso, existem integrações ativas com órgãos e instituições externas, como Polícia Militar (SIOPM), IBAMA (Sinaflor), Banco do Brasil, e sistemas estaduais, o que exige soluções tecnológicas interoperáveis, com foco em segurança da informação, rastreabilidade e consistência de dados.

5.4. A equipe técnica necessária para a execução do contrato deve ser multidisciplinar e capaz de atuar em diferentes frentes (desenvolvimento, BI, geoprocessamento, testes, UX, dados, etc.), com alocações dedicadas ou compartilhadas conforme a natureza da atividade. O uso de métricas como Ponto por Função (PF) e Hora de Serviço Técnico (HST) também exige ferramentas adequadas para mensuração, controle e governança de demandas.

5.5. Portanto, a solução tecnológica a ser contratada deve atender a esses requisitos com flexibilidade, escalabilidade e alinhamento às melhores práticas de engenharia de software e segurança da informação, garantindo a sustentabilidade das soluções existentes e a viabilidade de evolução contínua dos sistemas.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. Ambiente de homologação e produção - a contratada deverá seguir boas práticas como a utilização de ambiente compatível para testes, homologação e entrega de versões. Estes ambientes serão disponibilizados pela contratante.

6.2. Controle de versão e repositório de código-fonte - todos os códigos-fonte deverão ser armazenados em repositório versionado (ex.: Azure DevOps), com acesso controlado e auditável.

6.3. Documentação técnica - é obrigatória a entrega de documentação técnica atualizada, incluindo manuais, diagramas, artefatos de arquitetura e histórico de alterações.

6.4. Segurança da informação - as soluções devem seguir boas práticas de segurança, contemplando controle de acesso, autenticação multi-fator (quando possível), criptografia de dados sensíveis e conformidade com a LGPD

6.5. Padrões de codificação e arquitetura - os sistemas deverão seguir boas práticas de desenvolvimento seguro, padrões de arquitetura definidos pela contratante e estar aderentes à arquitetura corporativa vigente.

6.6. Rastreabilidade e gestão de demandas - as atividades devem ser gerenciadas em ferramentas como Azure Boards ou similar, permitindo acompanhamento, priorização e rastreabilidade das ordens de serviço.

6.7. Acessibilidade e responsividade - os portais e interfaces desenvolvidos deverão ser responsivos e aderentes às normas de acessibilidade digital.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Para a contratação da Fábrica de Software, estima-se a necessidade de aquisição de serviços classificados em duas categorias principais: **Pontos de Função (PF)** e **Horas de Serviço Técnico (HST)**. Essa estimativa tem como base o histórico de consumo, a previsão de evolução das soluções de software em uso, bem como as demandas recorrentes e planejadas pelos órgãos envolvidos.

7.2. A previsão quantitativa dos bens e serviços é apresentada a seguir:

--	--	--	--

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL
1	Pontos de Função	PPF	10.500
	HST	HST	7.200

8. Levantamento de soluções

8.1. Para o desenvolvimento e sustentação dos sistemas, foi realizado um levantamento das possíveis soluções praticadas no mercado.

Solução 1: Ponto por Função (PPF):

Nesse modelo, o desenvolvimento de software é contratado com base na quantidade de funcionalidades entregues ao usuário, medidas em pontos de função. Cada ponto representa uma função lógica do sistema, como entradas, saídas, consultas, arquivos lógicos internos e externos. A medição é feita segundo uma metodologia padronizada (como IFPUG), permitindo estimar o esforço necessário para cada entrega.

Solução 2: Homem-hora (HH) / Homem-dia (HJ):

O contratante adquire uma quantidade de horas ou dias de trabalho de profissionais com perfis previamente definidos. Os serviços são realizados conforme demanda, e o pagamento é feito com base no tempo efetivamente dedicado pelas pessoas envolvidas no projeto, independentemente da entrega final ou do resultado obtido.

Solução 3: Unidade de Suporte Técnico (UST):

A contratação é feita por unidades padronizadas que representam um conjunto de atividades técnicas, podendo abranger diferentes perfis e tipos de serviço, como correções, melhorias ou suporte técnico. Cada UST corresponde a uma fração de esforço previamente definida e relacionada a um catálogo de serviços, possibilitando controle e planejamento por meio dessas unidades.

Solução 4: Posto de Serviço:

Nesse modelo, o contrato prevê a alocação contínua de profissionais em tempo integral, com dedicação exclusiva ou parcial, para atender às necessidades do contratante. Os profissionais ficam à disposição para realizar atividades diversas, conforme as demandas surgem, sendo contratados por período de tempo, e não por entregas específicas.

Solução 5: Por Entrega / Lote:

A contratação é estruturada por pacotes de trabalho com escopo previamente definido, prazo e valor estabelecidos. Cada lote ou entrega representa um conjunto fechado de funcionalidades ou serviços, e o pagamento é condicionado à conclusão e aceitação formal do pacote contratado.

Solução 6: Hora de Suporte Técnico (HST):

A contratação por HST se baseia na aquisição de horas técnicas de profissionais especializados, utilizadas para execução de atividades pontuais de suporte, manutenção ou atendimento a incidentes. Cada hora é registrada conforme a prestação do serviço, com controle de execução individualizado por chamado ou demanda, normalmente vinculada a um sistema de registro ou ordem de serviço.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Para garantir uma escolha técnica adequada as necessidades da Secretaria, foi realizada uma análise comparativa das soluções com base em critérios considerando aspectos operacionais, contratuais, estratégicos e de desempenho. Esses critérios visam assegurar que a alternativa selecionada esteja alinhada aos princípios da administração pública, especialmente legalidade, eficiência, economicidade e interesse público.

9.1.1. Os critérios utilizados na análise foram:

- Foco em resultados, onde é avaliado a capacidade do modelo de contratação em promover entregas mensuráveis e orientadas ao valor gerado para a organização, priorizando a efetividade das ações realizadas.
- Eficiência contratual, cujo foco é avaliar o equilíbrio entre os custos envolvidos, a produtividade obtida e o nível de controle possível sobre a execução do contrato, considerando o aproveitamento racional dos recursos públicos.
- Flexibilidade operacional, onde é possível avaliar a adaptabilidade do modelo frente a variações de escopo, mudanças de prioridades ou necessidade de replanejamento, o que é essencial em ambientes dinâmicos de tecnologia.

- Facilidade de fiscalização para que seja possível avaliar o grau de esforço necessário para monitorar e controlar a execução do contrato, incluindo clareza dos indicadores, formas de mensuração e complexidade dos processos de validação.
- Previsibilidade orçamentária, visando medir o grau de controle e estimativa sobre os custos totais da contratação, aspecto crucial para o planejamento financeiro e a gestão orçamentária.
- Riscos de execução, onde considera os riscos associados à implementação da solução, como baixa produtividade, inadimplência técnica, dependência excessiva de fornecedores ou falhas na entrega.
- Aderência ao planejamento estratégico, para avaliar o alinhamento do modelo com os objetivos institucionais de eficiência, inovação, governança e transformação digital, promovendo contratações que sustentem a estratégia organizacional de médio e longo prazo.

9.2. Com isso, foram elaboradas as seguintes análises detalhadas das soluções praticadas no mercado

Solução 1 – Ponto por Função (PF):

A entrega é quantificada com base na funcionalidade entregue ao usuário, e não no esforço despendido para desenvolvê-la. Esse modelo apresenta alta eficiência contratual, especialmente em contextos com bom nível de maturidade em engenharia de software. A flexibilidade operacional é considerada média, pois mudanças no escopo exigem planejamento prévio e análise de impacto. A fiscalização tem dificuldade média a baixa, pois depende de capacitação técnica para contagem e validação dos pontos de função. Em contrapartida, a previsibilidade orçamentária é alta, visto que é possível mensurar os custos de cada desenvolvimento e é pago somente pelas entregas. Os riscos de execução são moderados, geralmente relacionados à subavaliação de funcionalidades ou à subjetividade na contagem. Esse modelo tem alta aderência ao planejamento estratégico, pois foca em entregas e eficiência institucional.

Solução 2 – Homem-Hora / Homem-Dia (HH/HJ):

Nesse modelo, o foco está no esforço despendido, e não nas entregas realizadas, o que resulta em baixo alinhamento com resultados. A eficiência contratual tende a ser baixa, podendo gerar desperdício e não incentivar a produtividade. Em compensação, oferece alta flexibilidade operacional, sendo bastante eficaz para atender mudanças de escopo e demandas emergenciais. A fiscalização é simples, baseada no controle de horas ou dias trabalhados. No entanto, a previsibilidade orçamentária é baixa, pois o custo depende do volume de demanda e não está atrelado à entrega. Os riscos de execução são altos, com possibilidades de ociosidade e ineficiência.

Solução 3 – Unidade de Suporte Técnico (UST):

A contratação por UST utiliza unidades padronizadas de esforço técnico associadas a tipos de serviços definidos em catálogo, com foco médio em resultados, já que não necessariamente refletem o impacto da entrega. A eficiência contratual é boa, desde que o catálogo seja bem construído e aderente às necessidades reais. A flexibilidade operacional é média, pois a granularidade das USTs pode dificultar adaptações em serviços muito variados. A fiscalização é facilitada, já que as unidades são bem definidas e auditáveis. A previsibilidade orçamentária também é boa, especialmente quando há histórico de consumo. Os riscos de execução são moderados, com chances de discrepância entre o esforço real e as USTs contratadas. Sua aderência ao planejamento estratégico é média, sendo adequado para sustentação e suporte técnico contínuo.

Solução 4 – Posto de Serviço:

Esse modelo se baseia na contratação de profissionais alocados em tempo integral, remunerando a sua disponibilidade, e não necessariamente a entrega de resultados. O foco em resultados é baixo, o que compromete a eficiência contratual, geralmente considerada baixa devido à alta chance de improdutividade. Por outro lado, oferece alta flexibilidade operacional, permitindo realocação de profissionais conforme a demanda. A fiscalização é complexa, com dificuldade em mensurar produtividade e qualidade dos serviços prestados. A previsibilidade orçamentária é alta, já que o custo é fixo por profissional alocado. Contudo, os riscos de execução são altos, especialmente pela possibilidade de subutilização dos recursos contratados. Esse modelo possui baixa aderência ao planejamento estratégico, pois não incentiva ganhos em eficiência nem inovação.

Solução 5 – Por Entrega / Lote:

A contratação por entrega ou lote é estruturada com base em pacotes fechados de trabalho, com escopo, cronograma e preço previamente definidos, o que garante um foco muito alto em resultados. A eficiência contratual também é alta, desde que o escopo esteja bem delineado. No entanto, a flexibilidade operacional é baixa, pois mudanças no escopo impactam diretamente o prazo e o custo acordados. A fiscalização é facilitada pela objetividade na validação das entregas. A previsibilidade orçamentária é alta, uma vez que cada entrega possui valor fixo. Os riscos de execução são baixos, já que o contrato é orientado a produtos mensuráveis. A aderência ao planejamento estratégico é elevada, sendo especialmente indicado para projetos estratégicos e iniciativas de transformação digital.

Solução 6 – Hora de Suporte Técnico (HST):

Nesse modelo, a contratação é feita com base na utilização de horas técnicas registradas conforme a demanda, geralmente voltada ao atendimento de incidentes, suporte ou manutenção. O foco em resultados é baixo, pois não há vínculo direto com entregas específicas. A eficiência contratual é média, sendo útil para cobrir lacunas operacionais de forma ágil. A flexibilidade operacional é muito alta, pois o modelo é adaptável a diferentes tipos de solicitações técnicas. A fiscalização é simples, baseada no controle das horas utilizadas por atendimento. A previsibilidade orçamentária é média, uma vez que depende do volume e da frequência das solicitações. Os riscos de execução são moderados, principalmente pelo risco de sobreuso ou subutilização do contrato. Em termos de estratégia, sua aderência é média, sendo mais aplicável ao suporte operacional do que a objetivos institucionais de transformação.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Foram avaliadas diferentes modalidades de contratação para atender à necessidade apresentada. Após análise técnica, operacional e estratégica, consideraram-se inviáveis as seguintes soluções:

- A contratação por homem-hora ou homem-dia (HH/HJ) foi considerada inviável, uma vez que não estabelece vínculo com entregas efetivas, dificultando o controle da produtividade e comprometendo a previsibilidade orçamentária. Trata-se de um modelo focado em esforço, e não em resultados, o que não atende aos princípios de eficiência buscados.
- A opção por Unidade de Suporte Técnico (UST) também foi descartada. Embora padronize a entrega de serviços, sua aplicação exige a existência e manutenção de um catálogo de serviços bem estruturado e constantemente atualizado. Além disso, apresenta limitações para atender a demandas com alta variabilidade, como as identificadas neste contexto.
- O modelo de Posto de Serviço torna-se inviável por sua baixa efetividade contratual, tendo em vista que remunera a disponibilidade de profissionais, e não as entregas realizadas, esse tipo de contratação apresenta alto risco de ociosidade e subutilização dos recursos alocados, sem garantias claras de retorno institucional.
- A contratação por entrega ou lote foi considerada inadequada devido à sua baixa flexibilidade. A exigência de escopos fechados e previamente definidos não se mostrou compatível com a natureza dinâmica das demandas analisadas, nas quais mudanças e reavaliações são frequentes ao longo da execução.

10.2. Dessa forma, foram mantidas como soluções viáveis apenas as modalidades de Ponto por Função (PF), que possibilita foco em entregas mensuráveis, e Hora de Suporte Técnico (HST), adequada para atendimento de demandas técnicas pontuais e imprevisíveis.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: O valor da análise de custo (TCO) possui caráter interno da Administração, destinado à mensuração do recurso financeiro a ser disponibilizado, e não será divulgado antes da definição do resultado do julgamento das propostas.]

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. Diante da análise, a solução que melhor se adequa ao cenário atual é o modelo de Fábrica de Software com a prestação de serviços técnicos especializados de desenvolvimento, sustentação e suporte a sistemas de informação, utilizando como medição: Ponto por Função (PF) e Hora de Suporte Técnico (HST), sendo:

12.2. Ponto por Função (PF) - Os serviços de desenvolvimento, evolução e melhorias em sistemas legados ou novos sistemas serão contratados com base no modelo de contagem de Pontos por Função, conforme metodologia do International Function Point Users Group (IFPUG).

12.3. O modelo de Hora de Suporte Técnico (HST) será utilizado para o atendimento de demandas cuja natureza não permita a mensuração por meio da metodologia de Ponto por Função. Trata-se de uma modalidade contratual voltada a serviços de caráter pontual, emergencial ou operacional, geralmente imprevisíveis e com escopo variável, que demandam execução ágil e sob demanda.

13. Estimativa de custo total da contratação

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: O valor estimado da contratação tem caráter sigiloso e não será tornado público antes de definido o resultado do julgamento das propostas. O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no Decreto estadual nº 67.888, de 17 de agosto de 2023.]

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A escolha pela adoção do modelo de Fábrica de Software, com medição por Ponto por Função (PF) e Hora de Suporte Técnico (HST), fundamenta-se na necessidade de atender a um cenário composto por demandas simultâneas de desenvolvimento evolutivo, sustentação de sistemas e suporte técnico, com diferentes graus de complexidade, previsibilidade e urgência.

14.2. A utilização do modelo Ponto por Função (PF), conforme metodologia do International Function Point Users Group (IFPUG), viabiliza a contratação orientada a entregas, com foco na funcionalidade disponibilizada ao usuário final, independentemente da tecnologia empregada. Essa abordagem permite mensurar de forma objetiva o produto entregue, favorecendo o controle da produtividade, a rastreabilidade das entregas e a previsibilidade orçamentária, ao atrelar o pagamento exclusivamente à entrega efetiva de funcionalidades validadas.

14.3. Por sua vez, o modelo Hora de Suporte Técnico (HST) complementa a solução ao permitir o atendimento de demandas de natureza mais dinâmica, como correções emergenciais, manutenções não planejadas, apoio técnico e atividades não passíveis de mensuração por PF. Esse modelo assegura flexibilidade e agilidade na resposta a situações de caráter corretivo, adaptativo e operacional, especialmente relevantes em ambientes em produção.

14.4. A combinação dos dois modelos oferece equilíbrio entre eficiência na entrega e capacidade de resposta a eventos imprevisíveis, permitindo à administração pública atuar com maior segurança contratual e alinhamento estratégico. Tal configuração mostra-se aderente ao cenário atual da SEMIL, em que coexistem projetos de transformação digital, necessidade de sustentação de sistemas legados e atendimento contínuo a usuários e áreas técnicas.

14.5. Dessa forma, a solução proposta se apresenta como a mais adequada, por conciliar transparência, controle, previsibilidade e flexibilidade, garantindo suporte às demandas institucionais com qualidade e foco em resultados.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. A escolha da solução baseada em **Pontos de função** e **HST** para a contratação de uma fábrica de software apresenta benefícios econômicos significativos. Primeiramente, o modelo de pontos de função permite uma precificação mais eficiente e previsível, alinhando os custos à complexidade real das demandas. Dessa forma, evita-se gastos inesperados e melhora-se o planejamento orçamentário da contratação.

15.2. Além disso, a utilização de pontos de função proporciona maior transparência no pagamento, pois os valores são calculados com base na entrega de funcionalidades concretas. Isso evita desperdícios financeiros e incentiva a produtividade da fábrica de software.

15.3. Outro fator relevante é a redução de riscos operacionais. O HST, ao incorporar práticas históricas de testes, possibilita uma maior previsibilidade nos prazos e diminui falhas em produção, minimizando retrabalho e garantindo maior estabilidade dos sistemas.

15.4. A otimização dos recursos também se destaca nesse modelo. A fábrica de software tende a aprimorar processos para maximizar produtividade e qualidade sem extrapolar os custos acordados. Isso permite escalabilidade sustentável e melhor gestão dos investimentos em tecnologia.

15.5. Por fim, a adoção dessa solução facilita a evolução dos sistemas de forma estruturada e baseada em métricas reais, direcionando os recursos para otimizar a infraestrutura de TI da organização.

15.6. Dessa maneira, a escolha dos **pontos de função** e **HST** contribui para um gerenciamento eficiente dos custos, maior previsibilidade financeira e qualidade na entrega dos serviços, tornando-se uma alternativa econômica e estratégica para a SEMIL.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de Fábrica de Software, com medição por Ponto por Função (PF) e Hora de Suporte Técnico (HST), visa proporcionar a contínua melhoria da eficiência na gestão de sistemas de informação e o fortalecimento da governança de TIC.

A adoção combinada dos modelos PF e HST proporciona flexibilidade operacional, permitindo atender tanto demandas estruturadas, como novos desenvolvimentos e melhorias evolutivas, quanto situações emergenciais ou de escopo mais dinâmico, como correções de falhas e suporte técnico. A contratação também permite a melhoria contínua dos sistemas, assegurando a manutenção, evolução e suporte técnico de aplicações críticas, com apoio de equipe especializada, contribuindo para uma resposta mais ágil às necessidades da Secretaria.

Por fim, busca-se a redução de riscos contratuais e operacionais, pois as entregas serão formalmente registradas, validadas e aceitas segundo critérios técnicos definidos, em conformidade com as boas práticas de desenvolvimento de software. A combinação dessas medidas contribui para a oferta de serviços públicos digitais mais confiáveis, eficientes e alinhados às necessidades da população.

17. Providências a serem Adotadas

Diante do escopo da contratação, não há providências a serem adotadas.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

O presente Estudo Técnico Preliminar demonstrou que a contratação de empresa especializada na prestação de serviços em regime de "Fábrica de Software" para o desenvolvimento e manutenção de soluções tecnológicas é viável para atender às unidades da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística., assegurando o cumprimento de suas atividades administrativas e técnicas.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CLAIRE ZANCHETIN

Requisitante

DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO

Responsável pela contratação direta

ANEXO I.2

MATRIZ DE RISCO

Matriz de Gerenciamento de Riscos

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos	Responsável pela Edição	Data de Criação
8/2025	CLAIRE ZANCHETIN	29/04/2025 14:58
Objeto da Matriz de Riscos		
Empresa especializada na prestação de serviços de desenvolvimento, testes, manutenção, implantação e gerenciamento de qualidade de sistemas na área de		

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Capacidade técnica inadequada dos profissionais	Possibilidade de o profissional não atender aos requisitos de comprovação de experiência e formação mínimos, exigidos no edital.	Planejamento	Administração	Alto	
Impactos						
1	Atraso na execução dos serviços.					
2	Baixa qualidade na execução dos serviços.					
Ações Preventivas						
P-01	Análise comparativa dos critérios de experiência e formação em contratação similares.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-02	Segmentação de especialidades por área de atuação.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-03	Estabelecimento claro dos métodos para validar os requisitos de experiência e formação.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-04	Previsão de indicador de avaliação individual .			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
Ações de Contingência						
C-01	Recusa de profissional que não atenda aos requisitos de comprovação de experiência e Formação.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
C-02	Aplicação de sanções no caso de descumprimento do indicador de avaliação individual.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Desmobilização frequente de recursos.	Possibilidade de a contratada desmobilizar de com frequência os recursos alocados aos projetos.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Atraso na execução dos serviços.					
Ações Preventivas						
P-01	Estabelecer indicador específico quanto à desmobilização de recursos.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
Ações de Contingência						
C-01	Aplicar sanções quanto ao não cumprimento dos indicadores de nível mínimo de serviço.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Indisponibilidade das soluções desenvolvidas e sustentadas.	Possibilidade de indisponibilidade dos sistemas desenvolvidos e sustentados. Falha em restaurar os sistemas dentro dos prazos de SLA 24x7, seja por indisponibilidade da infraestrutura (rede, firewall, DNS), seja por demora na escala de sobreaviso da equipe de sustentação	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Prejudicar os serviços essenciais e administrativos da instituição.					
2	Acúmulo de incidentes não tratados, gerando backlog crítico e retrabalho em produção.					
Ações Preventivas						
P-01	Previsão de indicador relacionado a disponibilidade dos sistemas desenvolvidos e				DEBORA GOMES DE MOURA	

	sustentados.				Responsáveis: VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN
P-02	Estabelecer arquitetura redundante (clusters de aplicação, failover de banco de dados e balanceamento de carga) para garantir alta disponibilidade dos sistemas críticos.				Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN
Ações de Contingência					
C-01	Aplicação das sanções por descumprimento de níveis mínimos de serviços.				Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN
C-02	Responsabilização da empresa pela qualidade, caso seja constatada omissão na análise e controle de qualidade.				Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	Vulnerabilidades nas soluções desenvolvidas e sustentadas.	Possibilidade de problemas de vulnerabilidades nas soluções desenvolvidas e no comprometimento da integridade, confidencialidade e autenticidade das informações mantidas por sistemas.	Gestão de Contrato	Administração	Extremo	
Impactos						
1	Comprometimento da integridade, confidencialidade e autenticidade das informações mantidas por sistemas.					
Ações Preventivas						
P-01	Prever como requisito de aceitação dos serviços a codificação segura, implementando práticas previstas pelo SISP de segurança da informação.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-02	Estabelecer critérios específicos de segurança da informação na execução dos serviços.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-03	Prever no procedimento de controle e garantia da qualidade checklist específico de segurança da informação.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-04	Prever como critério de experiência dos desenvolvedores conhecimentos em práticas de segurança da informação e codificação segura.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-05	Prever perfil específico de análise de qualidade com especialidade em segurança da informação.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
Ações de Contingência						
C-01	Aplicação das sanções por descumprimento de níveis mínimos de serviços e condições contratuais.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-05	Baixa Qualidade das soluções desenvolvidas e sustentadas.	Possibilidade de baixa qualidade das soluções desenvolvidas e sustentadas, gerando erros em sistemas em produção..	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Atraso na entrega das soluções devido recusa do produto apresentado.					
2	Erros em sistemas em produção.					
3	Recusa de homologação, atrasando liberações e gerando retrabalho nas sprints seguintes.					
4	Aumento de incidentes em produção, afetando a confiança dos usuários.					
5	Elevação dos custos operacionais, devido a correções emergenciais e manutenção não planejada.					
Ações Preventivas						
P-01	Estabelecer como critério de aceitação dos serviços a realização de uma cobertura mínima de testes.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-02	Prever como requisito de aceitação execução de análise estática de código via ferramenta automatizada.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
Ações de Contingência						
C-01	Aplicação das sanções por descumprimento de níveis mínimos de serviços e condições contratuais.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-06	Capacidade limitada de gerenciar e supervisionar o desenvolvimento.	Possibilidade de falhas no controle das atividades do contrato devido à baixa capacidade de gestão e de fiscalização.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
Impactos						
1	Falha no controle das atividades do contrato.					
2	Baixa qualidade na execução dos serviços.					
Ações Preventivas						
P-01	Levantamento da capacidade de gestão e fiscalização.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-02	Dimensionamento do volume observando a capacidade de fiscalização.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
Ações de Contingência						
C-01	Adequar a demanda à capacidade de gestão, priorizando projetos.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
C-02	Executar ações de aumento da capacidade de fiscalização e gestão.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
--------	-------	----------------	------	--------------	------------------------	---------

R-07	Oferta de profissionais qualificados no mercado inferior a demanda prevista de profissionais.	Possibilidade de atraso na execução dos serviços devido à baixa oferta de profissionais qualificados no mercado de trabalho.	Gestão de Contrato	Administração	Alto
------	---	--	--------------------	---------------	------

Impactos	
1	Dificuldade de alocação de times.
2	Atraso na execução das ordens de serviços.
Ações Preventivas	
P-01	Prever a prestação de serviço na modalidade hibrida ou remota. Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN
P-02	Prever o compartilhamento máximo de profissionais em projetos distintos. Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN
P-03	Evitar critérios de qualificação profissional incompatíveis aos requisitos de experiência exigidos para setor público e privado. Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN
Ações de Contingência	
C-01	Avaliar solicitar profissionais de menor senioridade. Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN
C-02	Avaliar utilizar plataformas de desenvolvimento simplificadas ou baseada em lowcode ou nocode para sistemas não críticos. Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-08	Dependência de único prestador para uma grande quantidade de sistemas do órgão.	A dependência de um único prestador de serviços pode acarretar riscos significativos, como interrupções de serviço, falta de concorrência, dependência tecnológica, vulnerabilidades de segurança e privacidade.	Planejamento	Administração	Alto	
Impactos						
1	Baixa qualidade dos serviços prestados.					
2	Atraso na entrega dos serviços.					
Ações Preventivas						
P-01	Acompanhar de forma contínua o desempenho dos fornecedores para assegurar a qualidade dos serviços oferecidos.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-02	Desenvolver e manter planos de contingência para lidar com possíveis interrupções de serviço, garantindo a continuidade das operações.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-03	Implementar medidas robustas de segurança e privacidade para proteger os dados e sistemas da instituição.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
Ações de Contingência						
C-01	Capacitar a equipe interna para lidar com emergências e realizar manutenção básica dos sistemas, reduzindo a dependência.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
C-02	Manter documentação completa e acessível sobre todos os sistemas e procedimentos, facilitando a recuperação e continuidade dos serviços.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-09	Indisponibilidade dos Softwares e Ferramentas de Desenvolvimento	Dificuldades na instalação, licenciamento ou atualização das ferramentas essenciais para o desenvolvimento, que a contratada deve fornecer e manter operacionais.	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Paralisação das atividades de codificação, teste e acompanhamento de demandas, comprometendo o fluxo de trabalho e atrasando entregas.					
2	Descumprimento dos prazos de sprints e cronogramas definidos					
3	Perda de rastreabilidade e controle sobre ordens de serviço, métricas de desempenho e SLA, dificultando a gestão e a fiscalização do contrato.					
Ações Preventivas						
P-01	Elaborar inventário de licenças e versões de todas as ferramentas obrigatórias, com datas de expiração e responsáveis designados para renovação e atualização.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-02	Realizar testes periódicos de disponibilidade em todos os ambientes de Desenvolvimento e Homologação, garantindo que repositórios, Azure DevOps e sistemas estejam acessíveis e integrados.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-03	Programar atualizações em janela de manutenção, comunicando antecipadamente e garantindo rollback seguro em caso de falha de versão.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
Ações de Contingência						
C-01	Manter acessos de emergência a ambientes alternativos para que a equipe possa continuar codificação e testes mesmo se o ambiente primário ficar indisponível.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
C-02	Licenças ou contratação de SaaS equivalentes, assegurando continuidade mínima das atividades.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
C-03	Recurso a ferramentas open-source homologadas enquanto o ambiente oficial é restabelecido, minimizando o impacto sobre o cronograma.			Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
		Falta de adoção consistente de práticas de				

R-10	Vulnerabilidades nas Soluções Desenvolvidas	codificação segura e ausência de processos formais de verificação de vulnerabilidades, resultando em falhas de segurança nos sistemas entregues	Gestão de Contrato	Contratada	Médio
	Impactos				
	1	Comprometimento da integridade, confidencialidade e autenticidade das informações mantidas pelos sistemas, podendo gerar vazamento de dados sensíveis e não conformidade com a LGPD.			
	2	Paralisação de serviços críticos, com consequências operacionais para a SEMIL e possíveis multas administrativas.			
3	Perda de confiança dos usuários e necessidade de retrabalho emergencial, elevando custos e atrasando o cronograma de entregas.				
Ações Preventivas					
P-01	Exigir que, como requisito de aceitação, todas as entregas passem por análise de segurança de código (static code analysis) e testes de penetração automatizados e manuais.		Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
P-02	Incorporar ao processo de garantia de qualidade um check-list específico de segurança da informação, garantindo cobertura de controles de acesso, criptografia e tratamento de dados sensíveis		Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
Ações de Contingência					
C-01	Aplicar sanções contratuais previstas (glosas ou retenção de pagamento) em caso de entrega de funcionalidades com vulnerabilidades críticas não corrigidas dentro do prazo acordado.		Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		
C-02	Acionar plano de resposta a incidentes: isolar imediatamente o ambiente comprometido, aplicar hot-fixes e realizar auditoria forense para identificar a origem da falha.		Responsáveis: DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO, CLAIRE ZANCHETIN		

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Planejamento

CLAIRE ZANCHETIN
Requisitante

DEBORA GOMES DE MOURA VARJAO
Responsável pela contratação direta

ANEXO II

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

(Processo Administrativo nº 020.00004550/2025-90)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., CELEBRADO
ENTRE O(A), POR
INTERMÉDIO DO(A) E
.....

O Estado de São Paulo / [Entidade com personalidade jurídica], por intermédio do(a) (órgão contratante), com sede no(a), na cidade de /Estado de São Paulo, inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pelo(a) [Portaria/.....] nº, de de de 20..., publicado(a) no DOE de de de, [portador(a) da identificação funcional nº/inscrito(a) no CPF sob o nº..... (se ausente identificação funcional individualizada)], no uso da competência conferida pela legislação aplicável, doravante denominado(a) CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado(a) CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no Contratado), inscrito(a) no CPF sob o nº....., conforme atos constitutivos da fornecedora **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais normas da legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Presencial nº .../..., mediante as condições a seguir enunciadas, de acordo com as subdivisões subsequentes na forma de cláusulas e respectivos itens que compõem este instrumento.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO ([art. 92, I e II](#))

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de desenvolvimento, testes, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e serviços na área de Tecnologia da Informação, com um modelo híbrido de entrega, onde as fases de planejamento e desenho serão entregues numa adaptação do modelo cascata (waterfall) e metodologia ágil, conforme detalhamento e especificações técnicas deste instrumento, do Termo de Referência, da proposta do Contratado e demais documentos da contratação constantes do processo administrativo em epígrafe.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						

...						
-----	--	--	--	--	--	--

1.3. O presente Termo de Contrato vincula-se à seguinte documentação, que se considera parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do Contratado; e
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução deste contrato é o de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados do(a) data da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, a critério do Contratante, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. O Contratado poderá se opor à prorrogação de que trata a subdivisão acima, desde que o faça mediante documento escrito, recepcionado pelo Contratante em até 90 (noventa) dias antes do vencimento do contrato ou de cada uma das prorrogações do prazo de vigência.

2.1.2. Dentre outras exigências, a prorrogação de que trata a subdivisão acima é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração e em harmonia com os preços do mercado, conforme pesquisa a ser realizada à época do aditamento pretendido, permitida a negociação com o Contratado, observando-se, ainda, os seguintes requisitos:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do Contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o Contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.1.3. O Contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual, e não poderá pleitear qualquer espécie de indenização em razão da não prorrogação do prazo de vigência contratual por conveniência do Contratante.

2.1.4. Eventuais prorrogações de contrato serão formalizadas mediante celebração de termo aditivo, respeitadas as condições prescritas na Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, custos não renováveis já pagos ou amortizados no âmbito da contratação, quando houver, deverão ser eliminados como condição para a prorrogação.

2.1.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o Contratado tiver sido penalizado com as sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

2.1.7. Não obstante o prazo estipulado nesta cláusula, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita a condições resolutivas consubstanciadas:

I - na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas, acarretando a extinção do contrato a partir de sua ocorrência; ou

II - na ausência de vantagem para o Contratante na manutenção do contrato, desde que o Contratante comunique ao Contratado a opção pela extinção do contrato com ao menos 2 (dois) meses de antecedência em relação à próxima data de aniversário do contrato, acarretando a extinção do contrato a partir da referida data de aniversário contratual.

2.1.8. Ocorrendo a resolução do contrato, com base em uma das condições resolutivas estipuladas na subdivisão acima desta cláusula, o Contratado não terá direito a qualquer espécie de indenização.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de início, conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto, e critérios de medição, constam no Termo de Referência, que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação, cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor mensal da contratação é de R\$ (.....), perfazendo o valor total de R\$ (.....).

5.2. No valor acima estão incluídos, além do lucro, todas as despesas diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor indicado nesta cláusula é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao Contratado dependerão dos quantitativos efetivamente demandados, medidos e fornecidos.

5.4. Caso o Contratado seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedido de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao Contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente ajustados são fixos e irrevogáveis pelo prazo de 1 (um) ano contado da data do orçamento estimado, que corresponde a 05/2025.

7.2. É previsto reajuste anual dos preços inicialmente ajustados, de modo que, caso o prazo de execução do objeto contratual ultrapasse a data em que se configure 1 (um) ano a contar da data do orçamento estimado, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice IPC-FIPE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. No caso de reajuste(s) subsequente(s) ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e a documentação que o integra;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, a expensas do Contratado;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5. Comunicar ao Contratado para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento, se houver parcela incontroversa no caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, observando-se o art. 143 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.1.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Estado para adoção das medidas cabíveis quando necessária medida judicial diante do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste, observado o prazo de XX (XXX) para decisão, a contar da conclusão da instrução do requerimento, admitida a prorrogação motivada, por igual período, e excepcionada a hipótese de disposição legal ou cláusula contratual que estabeleça prazo específico;

8.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de XX (XXX) , contado a partir da conclusão da instrução do requerimento, sendo admitida a prorrogação motivada desse prazo por igual período, e observado o disposto no parágrafo único do art. 131 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.1.11. Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios do Contratado, a que tenha acesso durante a execução do objeto a que se refere a cláusula primeira deste contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018](#), com suas alterações subsequentes.

8.2. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro não se iniciará enquanto o Contratado não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pelo Contratante para adequada instrução do requerimento.

8.3. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus profissionais, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações estabelecidas em lei, e aquelas constantes deste Contrato e da documentação que o integra, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.1. Designar e manter preposto aceito pelo Contratante para representar o Contratado na execução do contrato;

9.1.1.1. A indicação ou a manutenção do preposto do Contratado poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, hipótese em que o Contratado deverá designar outro para o exercício da atividade;

9.1.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.3. Alocar os profissionais necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, utilizando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e à legislação de regência;

9.1.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, não excluindo nem reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida na documentação que integra este instrumento, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.6. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante, de agente público que desempenhe(ou) função na licitação ou de fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf ou em outros meios eletrônicos hábeis de informações, o Contratado deverá atender a notificação para entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos: 1) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 2) certidões que comprovem regularidade fiscal perante as Fazendas Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do Contratado que tenham sido exigidas para fins de habilitação na documentação que integra este instrumento; 3) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 4) Certidão Negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos Trabalhistas;

9.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, ou Dissídio Coletivo de Trabalho das categorias abrangidas pelo contrato, e por todas as obrigações e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, sociais, comerciais e os demais previstos em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante, nos termos do art. 121 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.1.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, assim que possível, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução dos serviços;

9.1.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto;

9.1.11. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.1.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

9.1.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

9.1.14. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Termo de Referência, observando-se o disposto no Capítulo VII do Título III da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.1.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.1.16. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.1.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas ([art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021](#));

9.1.18. Comprovar o cumprimento da reserva de cargos a que se refere a subdivisão acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

9.1.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização;

9.1.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade;

9.1.21. Cumprir as disposições legais e regulamentares federais, estaduais e municipais que interfiram na execução do objeto, bem como as normas de segurança do Contratante;

9.2. Em atendimento à [Lei nº 12.846, de 2013](#), e ao [Decreto estadual nº 69.588, de 2025](#), o Contratado se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, de modo que o Contratado não poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação,

vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados, caso permitida a subcontratação.

9.2.1. O descumprimento das obrigações previstas na subdivisão acima poderá submeter o Contratado à extinção unilateral do contrato, a critério do Contratante, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a [Lei nº 12.846, de 2013](#), e o [Decreto estadual nº 69.588, de 2025](#).

9.3. O Contratado obriga-se a não admitir a participação, na execução deste contrato, de:

9.3.1. agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, ou terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica, nos termos dos §§ 1º e 2º do art. 9º da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.3.2. pessoa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, nos termos do inciso IV do art. 14 e/ou parágrafo único do art. 48 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.3.3. pessoas que se enquadrem nas demais vedações previstas no art. 14 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.4. O Contratado deverá observar a vedação constante do [Decreto estadual nº 68.829, de 4 de setembro de 2024](#).

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. No âmbito da execução do objeto deste contrato, o Contratado deve cumprir a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018](#), com suas alterações subsequentes (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), as demais normas legais e regulamentares aplicáveis à proteção de dados pessoais, inclusive regulamentos editados pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados, e deve observar as instruções por escrito do Contratante no tratamento de dados pessoais.

10.1.1. O Contratado deve assegurar que o acesso a dados pessoais seja limitado aos empregados, prepostos ou colaboradores que necessitem conhecer/acessar os dados pertinentes, na medida em que sejam estritamente necessários para as finalidades deste contrato, e cumprir a legislação aplicável, assegurando que todos esses indivíduos estejam sujeitos a compromissos de confidencialidade ou obrigações profissionais de confidencialidade.

10.1.2. Considerando a natureza dos dados tratados, as características específicas do tratamento e o estado atual da tecnologia, assim como os princípios previstos no caput do artigo 6º da [Lei nº 13.709, de 2018](#), o Contratado deve adotar, em relação aos dados pessoais, medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados e informações de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

10.1.3. Considerando a natureza do tratamento, o Contratado deve, enquanto operador de dados pessoais, implementar medidas técnicas e organizacionais apropriadas para o cumprimento das obrigações do Contratante previstas na [Lei nº 13.709, de 2018](#).

10.1.4. O Contratado deve:

10.1.4.1. notificar o Contratante na primeira oportunidade possível, ao receber requerimento de um titular de dados, na forma prevista no artigo 18 da [Lei nº 13.709, de 2018](#); e

10.1.4.2. quando for o caso, auxiliar o Contratante na elaboração da resposta ao requerimento a que se refere a subdivisão anterior.

10.1.5. O Contratado deve notificar ao Contratante, na primeira oportunidade possível, a ocorrência de incidente de segurança relacionado a dados pessoais, fornecendo informações suficientes para que o Contratante cumpra quaisquer obrigações de comunicar à autoridade nacional e aos titulares dos dados a ocorrência do incidente de segurança sujeita à Lei nº 13.709, de 2018.

10.1.6. O Contratado deve adotar as medidas cabíveis para auxiliar na investigação, mitigação e reparação de cada um dos incidentes de segurança.

10.1.7. O Contratado deve auxiliar o Contratante na elaboração de relatórios de impacto à proteção de dados pessoais, observado o disposto no artigo 38 da Lei nº 13.709, de 2018, no âmbito da execução deste Contrato.

10.1.8. Na ocasião do encerramento deste contrato, o Contratado deve, imediatamente, ou, mediante justificativa, em até 10 (dez) dias úteis da data de seu encerramento, devolver todos os dados pessoais ao Contratante ou eliminá-los, conforme decisão do Contratante, inclusive eventuais cópias de dados pessoais tratados no âmbito deste contrato, certificando por escrito, ao Contratante, o cumprimento desta obrigação.

10.1.9. O Contratado deve colocar à disposição do Contratante, conforme solicitado, toda informação necessária para demonstrar o cumprimento do disposto nesta cláusula, e deve permitir auditorias e contribuir com elas, incluindo inspeções, pelo Contratante ou auditor por ele indicado, em relação ao tratamento de dados pessoais.

10.1.10. O Contratado responderá por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados ao Contratante ou a terceiros decorrentes do descumprimento da Lei nº 13.709, de 2018 ou de instruções do Contratante relacionadas a este contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização do Contratante em seu acompanhamento.

10.1.11. Caso o objeto da presente contratação envolva o tratamento de dados pessoais com fundamento no consentimento do titular de que trata o inciso I do artigo 7º da Lei nº 13.709, de 2018, deverão ser observadas pelo Contratado ao longo de toda a vigência do contrato todas as obrigações específicas vinculadas a essa hipótese legal de tratamento de dados pessoais, conforme instruções por escrito do Contratante.

10.1.12. [É vedada a transferência de dados pessoais, pelo Contratado, para fora do território do Brasil.] **OU** [É vedada a transferência de dados pessoais, pelo Contratado, para fora do território do Brasil sem o prévio consentimento, por escrito, do Contratante, e demonstração da observância, pelo Contratado, da adequada proteção desses dados, cabendo ao Contratado o cumprimento de toda a legislação de proteção de dados ou de privacidade nacional e de outro(s) país(es) que for aplicável.]

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. A contratação conta com garantia de execução prestada pelo Contratado, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade Pregão Presencial, no valor de R\$_____, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, observando-se para a definição e aplicação desse percentual, quando o caso, o disposto no parágrafo único do art. 98 do referido diploma legal.

11.2. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger o período de vigência contratual.

11.3. Caso seja feita opção pela modalidade de seguro-garantia:

11.3.1. A apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.3.2. O prazo de vigência da apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora, observando-se, quando for o caso, o disposto no § 2º do artigo 96 e no parágrafo único do artigo 97 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.3.3. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, nas condições estabelecidas pelo parágrafo único do artigo 97, c/c o § 2º do artigo 96 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.4. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.5.1. prejuízos advindos do inadimplemento total ou parcial do objeto do contrato;

11.5.2. multas moratórias e compensatórias aplicadas pelo Contratante ao Contratado; e

11.5.3. obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS relacionadas à contratação não adimplidas pelo Contratado, quando couber.

11.6. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:

11.6.1. Caso fortuito ou força maior;

11.6.2. Descumprimento das obrigações pelo Contratado decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente ao Contratante;

11.6.3. Hipóteses de isenção de responsabilidade decorrentes de exigência legal ou regulamentar.

11.7. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros.

11.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente para o pagamento de qualquer obrigação, o Contratado deverá efetuar a respectiva reposição no prazo máximo de XX (XXX) dias úteis, contados da data em que for notificado pelo Contratante para fazê-lo.

11.9. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.9.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.9.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

11.10. A garantia deve assegurar a cobertura de todos os eventos ocorridos durante a sua validade, ainda que a notificação quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (§ 4º do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021) ou a comunicação do sinistro pelo Contratante ocorra após expirada a vigência da contratação ou a validade da garantia.

11.11. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta-fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

11.12. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao Contratado.

11.14. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

11.15. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Com a Portaria SEMIL - SGC nº 01, de 26 de maio de 2025 publicada na edição de 27 de maio de 2025 do Diário Oficial do Estado de São Paulo que dispõe sobre as sanções administrativas previstas na Lei federal nº14.133, de 1º de abril de 2021.

12.1.1. As sanções administrativas previstas na Portaria em questão serão aplicadas em conformidade com o previsto na legislação que integra este edital (Anexo III).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato poderá ser extinto na forma, pelos motivos e com as consequências previstos nos [artigos 137 a 139 e 155 a 163 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

13.1.1. O Contratado reconhece desde já os direitos do Contratante nos casos de extinção por ato unilateral da Administração, prevista no artigo 138 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

13.1.2. O contrato poderá ser extinto por algum dos motivos previstos no artigo 137 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo a extinção ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.1.3. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção contratual se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.1.3.1. Se a operação societária de que trata a subdivisão acima implicar mudança em pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizada alteração subjetiva por termo aditivo.

13.2. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido da indicação de:

13.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.2.3. Indenizações e multas.

13.3. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento de eventual desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

13.4. Se for constatada irregularidade no procedimento licitatório ou na execução contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão pelo Contratante sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público, observado o disposto nos artigos 147 a 149 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), conferindo-se ao Contratado oportunidade para prévia manifestação e participação na instrução.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. No presente exercício, as despesas decorrentes desta contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento do Estado, na dotação abaixo discriminada:

- I. Gestão/Unidade:
- II. Fonte de Recursos:
- III. Programa de Trabalho:
- IV. Elemento de Despesa:
- V. Plano Interno:
- VI. Nota de Empenho:

14.2. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Aplicam-se aos casos omissos as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e disposições regulamentares pertinentes, e, subsidiariamente, as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, a critério exclusivo do Contratante, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. Se o contrato não contemplar preços unitários para serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no artigo 125 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.4. Eventuais alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, respeitadas as disposições da [Lei nº 14.133, de 2021](#), admitindo-se que, nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, a formalização do aditivo ocorra no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

16.5. Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do Contratado, o equilíbrio econômico-financeiro inicial será restabelecido no mesmo termo aditivo.

16.6. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e ao [art. 8º, § 2º, da Lei nº 12.527, de 2011](#), c/c art. 22 do [Decreto estadual nº 68.155, de 2023](#).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo para dirimir quaisquer questões que decorrerem deste Termo de Contrato, que não puderem ser resolvidas na esfera administrativa, conforme [art. 92, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em *01 (uma)* via, que, lido e achado conforme pelo Contratado e pelo Contratante, vai por eles assinado para que produza todos os efeitos de Direito, sendo assinado também pelas testemunhas abaixo identificadas.

[Local], [dia] de [mês] de [ano]. **OU** [Local], data da última assinatura eletrônica das partes.

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

ANEXO III

Cópia da Portaria SEMIL - SGC nº 01, sobre sanções administrativas

Solicitação de Esclarecimentos - PE 90011/2025 GS - SECR. DE MEIO AMBIENTE

7 mensagens

Andrea Rosa Brandao <andrea.rosa@sonda.com>

1 de setembro de 2025 às 16:51

Para: "semil.licitacoes@gmail.com" <semil.licitacoes@gmail.com>

Cc: Gil Marques de Azevedo <gil.marques@sonda.com>, Amanda Mariane Hayakawa <amanda.mariane@sonda.com>, Ana Paula Bezerra Monteiro <ANA.PAULAB@ctis.com.br>

Ao (À)

ILUSTRÍSSIMO(A) SENHOR(A) PREGOEIRO(A) DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

Ref.: PREGÃO PRESENCIAL Nº 90011/2025 GS - Processo Administrativo nº 020.00004550/2025-90

OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de desenvolvimento, testes, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e serviços na área de Tecnologia da Informação, com um modelo híbrido de entrega, onde as fases de planejamento e desenho serão entregues numa adaptação do modelo cascata (waterfall) e metodologia ágil, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus Anexos.

A SONDA PROCWORK INFORMÁTICA LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 08.733.698/0001-66, vem, respeitosamente, solicitar esclarecimento AO EDITAL em epígrafe, conforme abaixo.

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de desenvolvimento, testes, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e serviços na área de Tecnologia da Informação, com um modelo híbrido de entrega, onde as fases de planejamento e desenho serão entregues numa adaptação do modelo cascata (waterfall) e metodologia ágil, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, de acordo com as subdivisões na forma de item que compõem este instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL
1	Pontos de Função	25917	PPF	10.500
	HST		HST	7.200

Qualificação Técnica

- 8.18. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia;
- 8.19. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação;
- 8.20. Comprovação de capacidade operacional para execução de serviço similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, ou ao item pertinente, por meio da apresentação de certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso;
- 8.21. Para fins da comprovação de que trata a subdivisão acima, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) dizer respeito a contrato(s) executado(s) com a(s) seguinte(s) característica(s) mínima(s).
- 8.22. 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total.
- 8.23. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço similar, a apresentação e o somatório de diferentes certidões ou atestados de serviços executados de forma concomitante;

1. Em relação a qualificação técnica e especificamente em relação ao item 8.22 que requisita a comprovação do de 50% de volumetria descrita no objeto (primeira imagem do questionamento), contudo possuírem neste item duas métricas: ponto de função e HST, então nosso gostaríamos de questionar:

- a. O percentual de comprovação recai sobre a totalidade da volumetria? (neste caso é fundamental o fator de conversão de ponto de função para outras métricas, para possibilitar o somatório)
- b. Baseado na lei 14.133, artigo 5º sobre características da qualificação, questionamos se será possível o somatório de atestados para atingimento e comprovação de 50% de volumetria?
- c. Conforme lei e artigo mencionados acima e especialmente para o provimento de ampla competitividade, os atestados de comprovação poderão ser apresentados em ponto de função, HST, UST e horas homem?

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de desenvolvimento, testes, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e serviços na área de Tecnologia da Informação, com um modelo híbrido de entrega, onde as fases de planejamento e desenho serão entregues numa adaptação do modelo cascata (waterfall) e metodologia ágil, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, de acordo com as subdivisões na forma de item que compõem este instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL
1	Pontos de Função	25917	PPF	10.500
	HST		HST	7.200

Qualificação Técnica

8.18. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia;

8.19. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação;

8.20. Comprovação de capacidade operacional para execução de serviço similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, ou ao item pertinente, por meio da apresentação de certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso;

8.21. Para fins da comprovação de que trata a subdivisão acima, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) dizer respeito a contrato(s) executado(s) com a(s) seguinte(s) característica(s) mínima(s).

8.22. 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total.

8.23. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço similar, a apresentação e o somatório de diferentes certidões ou atestados de serviços executados de forma concomitante;

2. Uma vez que o item 1 do termo de referência – Condições gerais da contratação, menciona serviços com metodologia ágil e waterfall, ou seja, híbrido e o item 8.20 da qualificação técnica requisita similaridade/ equivalência de serviços no atestado, gostaríamos de confirmar nosso entendimento:

- a. No atestado é fundamental a menção das 2 metodologias?
- b. As metodologias híbridas (waterfall e ágil), podem ser comprovadas com RUP, Scrum, Kanbvan, XP, TDD, PMBOK?

Atenciosamente,



Andrea Rosa Brandão
Especialista em Propostas de Negócios 3
CO/N/NE/SP
Tel: +55 11 9 9020-0341
Gerlic Setor Público Brasil • São Paulo/SP •
Brasil
www.sonda.com



Comprometidos con el medio ambiente. No imprima este correo si no es necesario.

Coordenadoria de Licitações e Contratos SEMIL <semil.licitacoes@gmail.com>

2 de setembro de 2025 às 07:01

Para: deboragm@sp.gov.br, clairezan@sp.gov.br

Cc: Luiz Carlos Castelli <luiz.castelli@sp.gov.br>, Constantino Francisco Maria Alves <cfalves@sp.gov.br>

Prezados, bom dia.

Segue pedido de esclarecimento, referente ao Pregão 90011/2025/GS (Fábrica de Software), temos que lançar o pedido de esclarecimentos no sistema compras.gov, impreterivelmente até o dia 04/09/2025.

Centro de Licitações e Contratos

Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Andrea Rosa Brandao <andrea.rosa@sonda.com>

2 de setembro de 2025 às 09:32

Para: "semil.licitacoes@gmail.com" <semil.licitacoes@gmail.com>

Cc: Amanda Mariane Hayakawa <amanda.mariane@sonda.com>, Ana Paula Bezerra Monteiro <ANA.PAULAB@ctis.com.br>

Prezado Sr.(a) Pregoeiro(a), bom dia.

Referente ao PR nº 90011/2025/GS solicitamos esclarecimento, conforme abaixo:

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar a impugnação ou o pedido de esclarecimento até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

Considerando o prazo de 3 dias úteis a que se refere o item acima, na forma da contagem geral de prazos na licitação, não se computa o dia do início, mas se *inclui o dia do vencimento*.

Conforme lição do ilustre Jacoby no exemplo citado em sua obra "FERNANDES, Jorge Ulisses Jacoby. Sistema de Registro de Preços e Pregão Presencial e Eletrônico – 6. ed. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2015. p. 472", o "primeiro dia na contagem regressiva é o dia 18; o segundo, o dia 17. Portanto, até o dia 16, último minuto do encerramento do expediente no órgão, poderá o licitante e qualquer cidadão impugnar o edital ou requerer esclarecimentos. "

Desta forma, entendemos que o prazo final para envio de esclarecimentos/impugnação é o dia 09/09/25, uma vez que a sessão é dia 12/09/25. Estamos corretos?

Desde já agradecemos e ficamos no aguardo.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Coordenadoria de Licitações e Contratos SEMIL <semil.licitacoes@gmail.com>

2 de setembro de 2025 às 10:50

Para: Luiz Carlos Castelli <luiz.castelli@sp.gov.br>, Constantino Francisco Maria Alves <cfalves@sp.gov.br>

Prezados, bom dia.

Segue pedido de esclarecimento, referente ao Pregão 90011/2025/GS (Fábrica de Software), temos que lançar o pedido de esclarecimentos no sistema [compras.gov](https://compras.gov.br), impreterivelmente até o dia 04/09/2025.

Atenciosamente.

Centro de Licitações e Contratos
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

----- Forwarded message -----

De: **Andrea Rosa Brandao** <andrea.rosa@sonda.com>

Date: ter., 2 de set. de 2025 às 09:32

Subject: ENC: Solicitação de Esclarecimentos - PE 90011/2025 GS - SECR. DE MEIO AMBIENTE

To: semil.licitacoes@gmail.com <semil.licitacoes@gmail.com>

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Luiz Carlos Castelli <luiz.castelli@sp.gov.br>

3 de setembro de 2025 às 12:14

Para: Coordenadoria de Licitações e Contratos SEMIL <semil.licitacoes@gmail.com>

Sim, está correto.



Luiz Carlos Castelli

Coordenadoria de Licitações e Contratos
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística
luiz.castelli@sp.gov.br | 11 3133-4138
Av. Prof. Frederico Hermann, 345 - Alto de
Pinheiros - São Paulo - SP - 05459-900

f t @ i n @semilsp

De: Coordenadoria de Licitações e Contratos SEMIL <semil.licitacoes@gmail.com>

Enviado: terça-feira, 2 de setembro de 2025 10:50

Para: Luiz Carlos Castelli <luiz.castelli@sp.gov.br>; Constantino Francisco Maria Alves <cfalves@sp.gov.br>

Assunto: Fwd: Solicitação de Esclarecimentos - PE 90011/2025 GS - SECR. DE MEIO AMBIENTE

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Debora Gomes de Moura Varjao <deboragm@sp.gov.br>

4 de setembro de 2025 às 14:41

Para: Coordenadoria de Licitações e Contratos SEMIL <semil.licitacoes@gmail.com>, Claire Zanchetin <clairezan@sp.gov.br>

Cc: Luiz Carlos Castelli <luiz.castelli@sp.gov.br>, Constantino Francisco Maria Alves <cfalves@sp.gov.br>, Daniela Spada Serpa <daniela.spada@sp.gov.br>

Prezado Marcio, boa tarde.

Em atenção aos questionamentos apresentados, esclareço que, ao analisar o Termo de Referência, constatou-se equívoco no detalhamento das certidões ou atestados.

Diante disso, e conforme tratativas internas, o edital deverá ser revogado, para que seja realizada a devida correção com posterior publicação.

Atenciosamente,



Débora Gomes de Moura Varjão

Diretoria de Tecnologia da Informação
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística - SEMIL

deboragm@sp.gov.br | 11 3133-4096
Av. Prof. Frederico Hermann Junior, 345 - sobrado - Alto de Pinheiros - São Paulo - SP

f t @ i n @semilsp

De: Coordenadoria de Licitações e Contratos SEMIL <semil.licitacoes@gmail.com>

Enviado: terça-feira, 2 de setembro de 2025 07:01

Para: Debora Gomes de Moura Varjao <deboragm@sp.gov.br>; Claire Zanchetin <clairezan@sp.gov.br>

Cc: Luiz Carlos Castelli <luiz.castelli@sp.gov.br>; Constantino Francisco Maria Alves <cfalves@sp.gov.br>

Assunto: Fwd: Solicitação de Esclarecimentos - PE 90011/2025 GS - SECR. DE MEIO AMBIENTE

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Debora Gomes de Moura Varjao <deboragm@sp.gov.br>

4 de setembro de 2025 às 14:49

Para: Coordenadoria de Licitações e Contratos SEMIL <semil.licitacoes@gmail.com>, Claire Zanchetin <clairezan@sp.gov.br>

Cc: Luiz Carlos Castelli <luiz.castelli@sp.gov.br>, Constantino Francisco Maria Alves <cfalves@sp.gov.br>

Prezado Marcio, boa tarde.

Em atenção aos questionamentos apresentados, esclareço que, ao analisar o Termo de Referência,

constatou-se equívoco no detalhamento das certidões ou atestados.

Diante disso, e conforme tratativas internas, o termo de referência será devidamente adequado e republicado com devolução de prazo.

Atenciosamente,



Débora Gomes de Moura Varjão

Diretoria de Tecnologia da Informação

Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística - SEMIL

deboragm@sp.gov.br | 11 3133-4096

Av. Prof. Frederico Hermann Junior, 345 – sobrado - Alto de Pinheiros – São Paulo - SP

[f](#) [t](#) [@](#) [v](#) [in](#) @semilsp

De: Coordenadoria de Licitações e Contratos SEMIL <semil.licitacoes@gmail.com>

Enviado: terça-feira, 2 de setembro de 2025 07:01

Para: Debora Gomes de Moura Varjao <deboragm@sp.gov.br>; Claire Zanchetin <clairezan@sp.gov.br>

Cc: Luiz Carlos Castelli <luiz.castelli@sp.gov.br>; Constantino Francisco Maria Alves <cfalves@sp.gov.br>

Assunto: Fwd: Solicitação de Esclarecimentos - PE 90011/2025 GS - SECR. DE MEIO AMBIENTE

[Texto das mensagens anteriores oculto]

ANEXO III
MODELO DE PROPOSTA

PREGÃO PRESENCIAL N ° ____/____

PROCESSO N ° ____/____

À Comissão Julgadora da Licitação,

O licitante _____ (firma/denominação, endereço da sede/filial, CNPJ), por intermédio do representante legal que esta subscreve, após ter analisado minuciosamente todo o conteúdo do Edital e seus anexos e ter tomado conhecimento do local e de todas as condições e obrigações para a execução do objeto, **PROPÕE** executar o objeto licitado sob sua integral responsabilidade por:

Valor total de R\$ _____ (valor por extenso) para 12 meses, correspondendo ao valor médio mensal de R\$ _____ (valor por extenso).

Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III.1
PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UF	QUANTIDADE PARA 12 MESES		VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	PONTOS DE FUNÇÃO	unidade	10.500			
	HST	Unidade	7.200			
	VALOR TOTAL GERAL PARA 12 MESES (a)					
	VALOR MENSAL (b)=(a)÷12					

Fone: _____ E-mail: _____
Prazo de validade da proposta: _____ (não pode ser inferior a 60 dias)
Banco do Brasil (cód): _____ Agência (cód): _____ Conta corrente: _____

DECLARAÇÃO:

a) Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no Edital e seus Anexos, bem como de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.

_____, _____ de _____ de 2025

Assinatura do representante legal

ANEXO IV

MODELO(S) DE DECLARAÇÃO(ÕES)

ANEXO IV.1

MODELO DE DECLARAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

(em papel timbrado do licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Presencial nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante:

a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual; e

b) atenderá, na data da contratação, ao disposto no artigo 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no artigo 5º-D, ambos da Lei nº 6.019, de 1974, com redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017, quando o caso.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.2

DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE NEPOTISMO (MODELO)

_____ (nome da licitante) _____, CNPJ _____, com sede na _____
(endereço completo) _____, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a) _____ para os fins de classificação de sua proposta no Pregão Presencial XXXXXXXXX, em cumprimento ao disposto no art. 7º do Decreto no 7.203/2010 e no inciso IV do artigo 5º da Portaria ME no 1.144, de 03/02/2021, DECLARA que não possui relação familiar ou de parentesco, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, com agente público da Contratante que importe na prática de nepotismo.

Entende-se por agente público a pessoa natural que exerce cargo em comissão ou função de confiança na Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, localizadas no Estado de São Paulo.

DECLARO estar ciente das cominações legais (penais) as quais estou sujeito caso as informações prestadas nesta declaração não sejam verdadeiras.

_____, _____ de _____ de 2025

Assinatura do representante

ANEXO IV.3

MODELO DE DECLARAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO (em papel timbrado do licitante)

Nome completo: _____

CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (nome empresarial), interessado em participar do Pregão Presencial nº ____/____, Processo nº ____/____:

a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Emprego no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998;

b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital;

c) não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do artigo 1º e no inciso III do artigo 5º da Constituição Federal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.4

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO (em papel timbrado da licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (nome empresarial), interessado em participar do Pregão Presencial nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO, sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;
- e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e
- f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 67.301/2022, tais como:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

- a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
- b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
- c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
- d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
- e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou

g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.5

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Nome completo: _____

CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ____/____, Processo nº ____/____, cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no instrumento convocatório, nos termos do inciso I do artigo 40 da Lei Estadual nº 6.544/1989, na redação que lhe foi dada pela Lei nº 13.121, de 7 de julho de 2008.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO V

TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: _____

CONTRATADO: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____

OBJETO: _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1 Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2 Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e de Notificação deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e de Notificação, será ele objeto de notificação específica.