

PREGÃO ELETRÔNICO – PEE 2025000085

O **Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac**, Administração Regional no Estado de São Paulo (“**Senac**”), torna pública a realização de **LICITAÇÃO**, na modalidade **PREGÃO na forma eletrônica** (“**Pregão**”), nos termos do presente Edital e seus Anexos.

RESUMO DA LICITAÇÃO

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE NAS LINGUAGENS COLDFUSION(CFML), C#, FLUTTER, SWIFT E KOTLIN EM REGIME DE FÁBRICA DE SOFTWARE.”.

RECEBIMENTO DA PROPOSTA ELETRÔNICA NO PORTAL DE COMPRAS E CONTRATAÇÕES DO SENAC SÃO PAULO:

De 02/09/2025 até às 13h45 do dia 10/09/2025.

ABERTURA DAS PROPOSTAS ELETRÔNICAS:

A partir das 14h00 do dia 10/09/2025.

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:

Às 14h00 do dia 10/09/2025.

DISPONIBILIDADE DO EDITAL:

PORTAL DE COMPRAS E CONTRATAÇÕES DO SENAC SÃO PAULO, no site <https://egov.paradigmabs.com.br/senacsp> e na Sede da Administração Regional do **Senac São Paulo**, localizada na Rua Dr. Vila Nova, 228, 7º andar – Sala 705, Vila Buarque, São Paulo/SP, CEP:01222-020.

PEDIDOS E RESPOSTAS DE ESCLARECIMENTOS:

Os interessados poderão encaminhar solicitação de esclarecimentos, até o dia **05 de setembro de 2025**, por meio do Portal de Compras e Contratações do Senac São Paulo: <https://egov.paradigmabs.com.br/senacsp>, na aba “Mural”, no campo “**ESCLARECIMENTOS**”, em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente Edital e seus Anexos, visando à sua melhoria. As questões formuladas serão respondidas, por escrito, a todos os interessados, até o dia **08 de setembro de 2025**. Não serão fornecidos esclarecimentos verbais por funcionários do Senac em quaisquer fases da presente licitação.

Não serão reconhecidas dúvidas encaminhadas por outro meio que não seja o Portal de Compras e Contratações do Senac São Paulo.

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

PREGÃO ELETRÔNICO – PEE 2025000085

1. FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA

- 1.1. A presente licitação reger-se-á pelas normas e procedimentos do Regulamento de Licitações e Contratos do Senac, Administração Regional no Estado de São Paulo vigente (Resolução nº 18/2024), que pode ser consultado e/ou obtido por meio do link <https://www1.sp.senac.br/hotsites/sites/licitacao/wp-content/uploads/2024/06/resoluc%CC%A7a%CC%83o-182024-regulamento-de-licitac%CC%A7o%CC%83es-e-contratos-do-senac-sp.pdf>, e pelo presente Edital.
- 1.2. A contratação decorrente do presente processo licitatório se fará, no que lhe for aplicável, de acordo com o Termo Geral de Contratação do Senac São Paulo ("TGC"), devidamente registrado no 8º Oficial de Registro de Títulos e Documentos e Civil de Pessoa Jurídica da Comarca de São Paulo sob nº 1.591.854, que pode ser consultado e/ou obtido por meio do link <https://www1.sp.senac.br/hotsites/sites/licitacao/wp-content/uploads/2025/03/termo-geral-de-contratacao-do-senac-sao-paulo-8-rtdpj-n-1591854-de-28022025.pdf>.

2. OBJETO

- 2.1. A presente licitação destina-se a futura ou eventual **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE NAS LINGUAGENS COLDFUSION(CFML), C#, FLUTTER, SWIFT E KOTLIN EM REGIME DE FÁBRICA DE SOFTWARE**, conforme especificações e de acordo com as condições, quantidades e exigências descritas neste Edital.

3. CONDIÇÕES GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO

- 3.1. Respeitadas as demais condições legais e as constantes deste Edital, poderão participar deste Pregão, como também firmar o contrato ou instrumento equivalente dele decorrente com o Senac, pessoas jurídicas que satisfizerem plenamente todos os termos e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

- 3.2. Na presente licitação somente poderá se manifestar em nome da Licitante o sócio ou dirigente/administrador, com poderes conferidos pelo Estatuto ou Contrato Social em vigor, procurador devidamente credenciado, ou seja, com poderes outorgados por meio de procuração, instrumento público ou particular, para representar a Licitante em processos licitatórios.
- 3.2.1. Somente poderão participar desta licitação as empresas **cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto do presente Pregão**.
- 3.2.2. A participação na presente Licitação implica na aceitação integral e incondicional de todos os termos e condições constantes neste Edital e todos os seus anexos.
- 3.2.3. É vedado a qualquer pessoa física ou jurídica representar mais de uma Licitante na presente licitação.
- 3.3. **Não poderão participar do presente Pregão as empresas:**
- a) Suspensas de licitar ou contratar com o Senac;
 - b) Em processo de falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, em dissolução ou liquidação;
 - c) Consorciadas;
 - d) Que tenham em sua composição societária participação comum;
 - e) Que detenham um mesmo representante em comum.
- 3.3.1. A participação de empresas que estejam em recuperação judicial somente será permitida se amparada em certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório e desde que observadas as demais condições de habilitação.
- 3.4. Será **excluída sumariamente da licitação** a Licitante que estiver incurso em qualquer uma das vedações acima dispostas, **não cabendo interposição de recurso**.
- 3.5. A Licitante declara que leu e concorda com todos os termos do Código de Ética e Conduta Profissional do Senac São Paulo, disponível no http://sisnormas.sp.senac.br/sisnormas/downloads/codigo_de_etica_e_cond

[uta profissional do senac](#), e compromete-se a observá-lo e a cumpri-lo integralmente.

4. DO ACESSO AO PORTAL DE COMPRAS E CONTRATAÇÕES DO SENAC SÃO PAULO

4.1. Para participar do presente Pregão Eletrônico, os interessados deverão acessar o Portal de Compras e Contratações do Senac São Paulo: <https://egov.paradigmabs.com.br/senacsp>, para realizar o seu registro ou atualização cadastral, sendo, no mínimo, tipo **Básico**, com login e senha de acesso.

4.1.1. Para participação, o registro e/ou atualização cadastral, a homologação do cadastro pelo Senac, o credenciamento dos representantes que atuarão em nome da Licitante no Portal de Compras e Contratações do Senac São Paulo, bem como a obtenção de senha de acesso, deverão ser feitos **ANTERIORMENTE** à data de abertura da sessão pública.

4.1.2. O cadastro do interessado junto ao Sistema Eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e presunção de sua capacidade técnica e jurídica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

4.1.3. A Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras as suas propostas e lances, sendo de sua inteira e exclusiva responsabilidade o uso da senha de acesso, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Senac, qualquer responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido de senha, ainda que por terceiros.

5. CONEXÃO COM O SISTEMA

5.1. Caberá à Licitante permanecer conectada ao Sistema Eletrônico para o acompanhamento das operações durante a sessão do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo Sistema Eletrônico ou de sua desconexão.

- 5.2. A participação neste Pregão Eletrônico se dará, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, utilizando-se do login e senha da Licitante e subsequente encaminhamento da proposta de preços, observadas as datas e os horários limites estabelecidos neste Edital.
- 5.3. A desconexão do Sistema Eletrônico com o Pregoeiro, durante a sessão, implicará as seguintes questões:
- 5.3.1. Fora da etapa de lances, a sua suspensão e o seu reinício, desde o ponto em que a sessão foi interrompida. Neste caso, se a desconexão persistir por tempo superior a 15 (quinze) minutos, a sessão será suspensa e retomada somente após comunicação expressa às Licitantes de nova data e horário para a sua continuidade;
- 5.3.2. Ocorrendo a desconexão com o Pregoeiro no decorrer da etapa de lances, mas o Sistema Eletrônico permanecer acessível às Licitantes, os lances continuarão sendo recebidos sem prejuízo dos atos realizados;
- 5.3.3. Quando a desconexão citada no [subitem 5.3.2](#) persistir por tempo **superior a 10 (dez) minutos**, a sessão poderá ser suspensa e retomada somente após a comunicação expressa do Pregoeiro às Licitantes.
- 5.4. A desconexão do Sistema Eletrônico com qualquer Licitante não prejudicará a conclusão válida da sessão ou da licitação.

6. HABILITAÇÃO

6.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

- 6.1.1. Ato constitutivo da sociedade, em conformidade com a legislação vigente (**Estatuto, Contrato Social ou outro pertinente à constituição da empresa**), acompanhado de todas as suas alterações, quando houver, ou a última alteração consolidada, devidamente registradas, acompanhadas, quando aplicável, dos respectivos documentos de eleição de seus administradores;
- 6.1.2. **Prova de registro**, no órgão competente, no caso de empresário individual;

6.1.3. **Ato de nomeações** ou de **eleição dos administradores**, devidamente registrados no órgão competente, nas hipóteses de terem sido nomeados ou eleitos em separado, sem prejuízo da apresentação dos demais documentos exigidos no [subitem 6.1.1](#);

6.1.4. **Decreto de autorização**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, bem como ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente quando a atividade assim o exigir.

6.2. **REGULARIDADE FISCAL:**

6.2.1. Prova de inscrição atualizada no **Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ**, com situação ativa, relativa à sede da Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

6.2.2. Prova de regularidade para com as fazendas federal, estadual e municipal do domicílio ou sede da Licitante, **na forma da lei**, por meio dos seguintes documentos:

6.2.2.1. Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos relativa aos **Tributos Federais** e Dívida Ativa da União, previstas nas [alíneas "a" a "d"](#) do parágrafo único do artigo 11 da Lei 8.212 de 24 de julho de 1991, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, nos termos da Portaria MF 358 de 05/09/2014;

6.2.2.2. Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos relativa aos **Tributos Estaduais** com referência especificamente ao ICMS – Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, expedida pela Fazenda Estadual, da sede da Licitante;

6.2.2.2.1. Em se tratando de sede no Estado de São Paulo, será aceita tanto a Certidão Negativa de Débitos Tributários da Dívida Ativa do Estado de São Paulo – CRDA, expedida pela Procuradoria Geral do

Estado, quanto a Certidão Negativa de Débitos Tributários Não Inscritos na Dívida Ativa do Estado de São Paulo, expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo;

6.2.2.3. Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos relativa aos **Tributos Municipais Mobiliários** com referência especificamente ao ISS – Imposto Sobre Serviços, expedida pela Secretaria da Fazenda Municipal;

6.2.3. **Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF-FGTS** relativo à sede da Licitante, expedida pela Caixa Econômica Federal.

6.3. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

6.3.1. **Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial e Extrajudicial**, expedida pelo Distribuidor Cível da Matriz da Licitante, com validade na data de abertura da presente Licitação.

6.3.2. Prova de Capital Social mínimo registrado até a data de abertura da presente Licitação de **R\$ 100.000,00 (Cem mil reais)** comprovado por meio de Contrato Social ou Balanço Patrimonial.

6.4. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

6.4.1. A Licitante deverá apresentar certificados em nome dos funcionários que prestarão serviços conforme citados abaixo em formato original, cópia simples ou através de site na internet:

6.4.1.1. 3 (três) profissionais com certificação CFML na última versão do produto, oriundos do Instituto IOCFI (International Open Coldfusion Institute), Adobe ou do órgão VUE.

6.4.1.2. 1 (um) profissional com certificação CFLint na última versão do produto, oriundos do Instituto IOCFI (International Open Coldfusion Institute), Adobe ou do órgão VUE.

6.4.2. Os profissionais alocados devem possuir vínculo profissional com a empresa licitante e este deve ser comprovado por meio de:

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

6.4.2.1. Carteira de Trabalho (CTPS) (cópia simples), comprovando o vínculo empregatício do profissional com a Licitante na data da licitação;

6.4.2.2. Contrato Social ou Estatuto (cópia simples), no caso de ser sócio proprietário da empresa Licitante; ou

Contrato de prestação de serviços (cópia simples), firmado entre o profissional com a empresa Licitante.

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS DOCUMENTOS

6.5.1. Os documentos que forem emitidos pela internet estarão sujeitos a posterior conferência na página eletrônica do órgão emissor.

6.5.2. Para dirimir dúvidas suscitadas no exame dos documentos de habilitação e/ou da proposta comercial, a Comissão Permanente de Licitação, em qualquer fase da licitação, poderá, a seu critério exclusivo, realizar diligências junto às Licitantes e/ou terceiros solicitando esclarecimentos e/ou comprovação a respeito da veracidade de informações e/ou dos documentos apresentados.

6.5.3. A Comissão Permanente de Licitação poderá, ainda, a seu critério, solicitar que qualquer Licitante supra ou saneie eventuais omissões ou falhas relativas no cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos neste Edital, mediante a apresentação de documentos desde que os envie no curso da própria sessão **no prazo previamente estipulado**.

6.5.4. Com o objetivo de dirimir dúvidas suscitadas no exame dos documentos de habilitação e/ou da proposta comercial e/ou sanear eventuais omissões ou falhas relativas no cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos neste Edital, o Senac poderá consultar o seu Cadastro de Fornecedores.

6.5.5. Todas as certidões elencadas acima, após solicitadas pelo Pregoeiro, deverão **estar válidas na data da sua apresentação**. A validade corresponderá ao prazo fixado nas próprias certidões, quando houver. Caso estas não contenham expressamente o prazo de validade, o Senac convencionou o prazo de **90 (noventa) dias corridos**, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese da Licitante

comprovar que o documento tem prazo de validade inferior ou superior ao antes convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente.

6.5.6. Independentemente de declaração expressa, a apresentação dos documentos de habilitação e da proposta ajustada implica a aceitação plena e total das condições e exigências deste Edital e seus Anexos, a veracidade e autenticidade das informações constantes na proposta ajustada e nos documentos de habilitação apresentados, e ainda, a inexistência de fato impeditivo à participação da Licitante, o qual, na incidência, obriga a Licitante a comunicar ao Senac quando ocorrido durante o certame.

6.5.7. O desatendimento de exigências meramente formais que não comprometam a aferição da qualificação da Licitante ou a compreensão do conteúdo de sua proposta não importará seu afastamento da licitação ou a invalidação do processo.

6.5.8. É permitida a inclusão de documento complementar ou atualizado, desde que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica e seja comprobatório de condição atendida pela Licitante quando apresentada sua proposta, que não foi juntado com os demais documentos por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pela comissão de licitação/pregoeiro.

6.5.9. Não serão levados em consideração os documentos e/ou propostas que não estiverem de acordo com as condições deste Edital e seus Anexos, quer por omissão, quer por discordância.

7. PROCEDIMENTOS LICITATÓRIOS

7.1. INÍCIO PARA CADASTRAMENTO E RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ELETRÔNICAS

7.1.1. O início para cadastramento das propostas se dará a partir do dia **02 de setembro de 2025**.

7.1.2. A Licitante deverá preencher sua proposta exclusivamente no Portal de Compras e Contratações do Senac São Paulo: <https://egov.paradigmabs.com.br/senacsp>, em conformidade com as exigências deste Edital.

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

- 7.1.3. Até às **13h45 o dia 10/09/2025**, os interessados poderão inserir ou substituir propostas de preços no sistema eletrônico. Após a abertura das propostas, não será admitido o envio/substituição de propostas comerciais.
- 7.1.4. Em nenhuma hipótese será admitida a identificação da Licitante, sob pena de desclassificação.
- 7.1.5. O valor inserido no sistema sempre será pelo **Valor Total**, conforme **ANEXO II (MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL)** respectivamente, considerando todos os itens descritos.
- 7.1.6. Nos preços deverão estar inclusos, além das taxas, impostos e encargos, os valores pertinentes a todas as despesas e demais custos que possam influir direta ou indiretamente na prestação de serviços, objeto da presente licitação.
- 7.1.7. O valor proposto para o fornecimento será de exclusiva e total responsabilidade da Licitante, sendo considerado como justo e suficiente para a contratação oriunda da presente licitação.
- 7.1.8. No caso de empate entre 2 (dois) ou mais lances, o desempate se fará automaticamente pelo sistema, com base no horário do primeiro lance cadastrado.
- 7.1.9. **PROPOSTA AJUSTADA:** Proposta detalhada (**ANEXO II**) enviada pela Licitante arrematante, apresentada em papel timbrado com identificação da Licitante, sem emendas, rasuras, assinada na última página e rubricada nas demais pelo representante da Licitante:
- 7.1.9.1. Deverá constar a especificação detalhada do objeto;
- 7.1.9.2. Deverá apresentar prazo de validade da proposta, valor unitário, valor mensal, valor anual e valor total arrematado;
- 7.1.9.3. Havendo divergência entre o preço unitário e total da proposta ajustada, prevalecerá o **valor total** e, havendo discordância entre o valor total da proposta em algarismo e o total por extenso, prevalecerá o que equivale ao valor arrematado.

7.1.10. A validade da proposta não poderá ser inferior a **90 (noventa) dias corridos** a contar da data de estabelecimento do valor final negociado. Não sendo indicado o prazo de validade, fica subentendido como de 90 (noventa) dias corridos.

7.1.11. Caso haja o vencimento da validade da proposta sem que a licitação tenha sido homologada e adjudicada e o contrato ou instrumento equivalente assinado, esta ficará automaticamente prorrogada, exceto se houver manifestação contrária formal da Licitante, pelo e-mail licitacao.gms@sp.senac.br, na data de vencimento da proposta, dirigida à Comissão de Licitação, caracterizando seu declínio em continuar na licitação.

7.1.12. Os termos constantes da proposta de preços da arrematante são de exclusiva responsabilidade da Licitante, não lhe assistindo o direito a qualquer modificação, após seu envio, sem a prévia concordância ou solicitação pela Comissão de Licitação.

8. ESCLARECIMENTOS DE DÚVIDAS:

8.1. Os interessados poderão encaminhar solicitação de esclarecimentos, por escrito, até às **23h59 do dia 05 de setembro de 2025**, por meio do Portal de Compras e Contratações do Senac São Paulo: <https://egov.paradigmabs.com.br/senacsp>, na aba "Mural", no campo **"ESCLARECIMENTOS"**.

8.2. Os esclarecimentos de dúvidas registrados no Portal de Compras e Contratações do Senac São Paulo deverão ser exclusivamente para questões relativas à presente licitação.

8.2.1. Não serão reconhecidas dúvidas encaminhadas por outro meio que não seja o Portal de Compras e Contratações do Senac São Paulo.

8.3. As questões formuladas serão respondidas, por escrito, a todos os interessados, até o dia **08 de setembro de 2025**, por meio do Portal de Compras e Contratações do Senac São Paulo: <https://egov.paradigmabs.com.br/senacsp>, na aba "Mural", no campo **"ESCLARECIMENTOS"**. Não serão fornecidos esclarecimentos verbais por funcionários do Senac em quaisquer fases da presente licitação.

- 8.4. Os pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos na licitação.
- 8.5. Caso a resposta ao esclarecimento resulte em modificação do presente Edital, será providenciada nova divulgação na mesma forma de sua divulgação inicial, além do cumprimento dos mesmos prazos dos atos e procedimentos originais, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.
- 8.6. Os esclarecimentos formulados, bem como suas respostas, passarão a integrar o presente Edital, independentemente de sua transcrição.
- 8.7. Não sendo formuladas solicitações de esclarecimentos e/ou informações até a data estabelecida, ocorrerá a preclusão do direito de apresentar quaisquer questionamentos ao presente Edital, suas cláusulas e anexos.
- 8.8. É de responsabilidade do interessado e de cada Licitante o acompanhamento de todas as informações no Portal de Compras e Contratações do Senac São Paulo: <https://egov.paradigmabs.com.br/senacsp>, durante todo o processo licitatório, ficando desonerado o Senac da obrigação de prestar informação por qualquer outro meio de comunicação.

9. ABERTURA DAS PROPOSTAS ELETRÔNICAS

- 9.1. Às **14h00 do dia 10 de setembro de 2025**, proceder-se-á à abertura das propostas de preços no sistema eletrônico.
- 9.2. A apresentação da proposta eletrônica pressupõe o fiel cumprimento do estabelecido neste Edital e seus **Anexos**, inferindo-se, portanto, a não necessidade de análise para fins de classificação de propostas. Não obstante ao disposto neste **subitem**, o Pregoeiro, a seu exclusivo critério, poderá optar por realizar a referida análise e desclassificar as propostas que não estejam de acordo com o estabelecido neste Edital e seus Anexos, cabendo ao Pregoeiro registrar e disponibilizar a decisão no sistema eletrônico para acompanhamento em tempo real pelas Licitantes.
 - 9.2.1. Caso o Pregoeiro opte por realizar análise de propostas, da decisão de desclassificação somente caberá pedido de reconsideração ao Pregoeiro, a ser enviado exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, acompanhado da justificativa de suas razões, no **prazo de**

3 (três) minutos a contar do momento em que vier a ser disponibilizada no sistema eletrônico a decisão a ser impugnada.

9.2.2. O Pregoeiro analisará e decidirá, **no mesmo prazo**, salvo motivos que justifiquem a sua prorrogação, sendo-lhe facultado, para tanto, suspender a sessão, registrar e disponibilizar a decisão no Sistema Eletrônico para acompanhamento em tempo real das Licitantes.

9.2.3. Havendo necessidade, o Pregoeiro poderá suspender a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para continuidade.

9.2.4. **Da decisão do Pregoeiro relativa ao pedido de reconsideração não caberá recurso.**

9.2.5. Serão, ainda, desclassificadas as propostas que sejam omissas, vagas, com valores simbólicos, irrisórios, de valor zero ou que apresentem irregularidades capazes de dificultar o julgamento.

9.3. **ABERTURA DA FASE DE LANCES E NEGOCIAÇÃO**

9.3.1. A disputa de lances ocorrerá em modo aberto, conjuntamente, com critério de julgamento **MENOR PREÇO TOTAL** e terá início às **14h00 do dia 10 de setembro de 2025**.

9.3.2. As Licitantes classificadas poderão oferecer lances exclusivamente pelo sistema eletrônico, sem restrições de quantidades de lances ou de qualquer ordem classificatória ou cronológica específica, mas sempre inferior ao seu último lance ofertado.

9.3.3. A formulação de lances será efetuada, exclusivamente, por meio do Sistema Eletrônico e em campo específico, sendo que os valores lançados via "chat" serão desconsiderados.

9.3.4. Todos os lances oferecidos serão registrados pelo Sistema Eletrônico, que indicará o lance de menor valor para acompanhamento em tempo real pelas Licitantes.

9.3.5. O Sistema Eletrônico não identificará os autores dos lances aos demais participantes durante o transcurso da sessão.

- 9.3.6. A Licitante poderá ofertar novo lance, desde que inferior ao último por ela ofertado e registrado no Sistema Eletrônico.
- 9.3.7. Na hipótese de haver lances iguais, prevalecerá como de menor valor o lance que tiver sido primeiramente registrado.
- 9.3.8. A Licitante poderá oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado e as regras de aceitação dos lances.
- 9.3.9. A etapa de lances terá duração de **10 (dez) minutos** e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos **últimos 2 (dois) minutos** do período de duração da sessão.
- 9.3.10. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de **2 (dois) minutos** e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 9.3.11. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos subitens anteriores, a sessão de disputa encerrar-se-á automaticamente.
- 9.3.12. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá a Comissão Permanente de Licitação, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 9.3.13. Durante a sessão, as Licitantes serão informadas, em tempo real, sobre o valor do menor lance registrado, sem identificação da Licitante.
- 9.3.14. Encerrada a etapa de lances, o Sistema Eletrônico divulgará a nova grade ordenatória, contendo a classificação final, em ordem crescente de valores. Para essa classificação será considerado o último preço admitido de cada Licitante.
- 9.3.15. Após o encerramento da etapa de lances, o Pregoeiro poderá encaminhar, pelo Sistema Eletrônico, contraproposta à Licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, para que seja obtida uma melhor proposta, observando o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no Edital.

9.3.16. A **negociação** será realizada por meio do Sistema Eletrônico, podendo ser acompanhada pelas demais Licitantes.

9.3.17. O critério de **aceitabilidade** dos preços ofertados será o de compatibilidade com os preços dos insumos e salários praticados no mercado, coerentes com a execução do objeto ora licitado, acrescidos dos respectivos encargos sociais e benefícios e despesas indiretas (BDI).

9.3.18. O Pregoeiro poderá, a qualquer momento, solicitar às Licitantes a composição de preços unitários de serviços e/ou de materiais/equipamentos, bem como os demais esclarecimentos que julgar necessário para comprovação da exequibilidade dos preços apresentados, sob pena de desclassificação.

9.3.19. Encerrada a fase de lances e após a negociação, se houver, o Pregoeiro solicitará à empresa classificada em primeiro lugar o envio da **Proposta Comercial atualizada** pelo Portal de Compras e Contratações do Senac São Paulo: <https://egov.paradigmabs.com.br/senacsp>, que deverá ser encaminhada no prazo por ele estabelecido, contendo o carimbo do CNPJ, nome e CPF do representante e sua assinatura, para análise e aprovação.

9.3.20. Caso não seja apresentada a Proposta Comercial atualizada, a Comissão Permanente de Licitação poderá convocar o segundo menor lance e, se necessário, observada a ordem crescente de preço, as Licitantes dos demais lances, desde que atendam ao critério de aceitabilidade estabelecido no Edital.

9.4. **ENVIO DA PROPOSTA DE PREÇOS AJUSTADA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

9.4.1. Ordenados os lances em forma crescente de preço, o Pregoeiro determinará a Licitante classificada em primeiro lugar para, **em até 2 (duas) horas ou em prazo acordado dentro da própria sessão** disponibilizar a **Proposta Ajustada** conforme previsto no [subitem 7.1.9](#) e os **Documentos de Habilitação** conforme previsto no [Item 6 seus subitens](#) deste Edital.

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

9.4.2. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada da Licitante dentro do próprio sistema, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo pregoeiro.

9.4.3. Caso a Licitante possua o registro cadastral atualizado e as exigências atendidas, sua habilitação será reconhecida.

9.4.4. Será **inabilitada** a Licitante que deixar de apresentar ou apresentar em desacordo qualquer um dos documentos exigidos no [item 6](#) deste Edital, ou, quando for o caso, estar com seu respectivo **registro cadastral desatualizado e não atualizá-lo no prazo concedido pela Comissão Permanente de Licitação**.

9.4.4.1. Na hipótese de inabilitação, caberá à Comissão Permanente de Licitação autorizar o Pregoeiro a convocar a Licitante do segundo menor lance e, se necessário, observada a ordem crescente de preço, as Licitantes dos demais lances, desde que atendam ao critério de aceitabilidade estabelecido neste Edital.

9.4.4.2. O Pregoeiro poderá adotar os mesmos critérios de negociação descritos no [item 9](#).

9.4.5. Na hipótese de inabilitação de todos as Licitantes ou de desclassificação de todas as propostas, a Comissão Permanente de Licitação poderá, a seu exclusivo critério, fixar prazo comum a todas as Licitantes para retificações, livres das causas que deram origem à inabilitação ou à desclassificação.

9.5. **DA HABILITAÇÃO COM REGISTRO CADASTRAL**

9.5.1. A Licitante que estiver com o registro cadastral **ATUALIZADO** no Cadastro de Fornecedores do Senac São Paulo poderá ser dispensada da apresentação dos **documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal**, ficando obrigatória a apresentação dos demais documentos exigidos no [item 6](#).

9.5.2. A Licitante que estiver com o registro cadastral desatualizado poderá proceder à respectiva atualização acessando o Cadastro de Fornecedores no Portal de Compras e Contratações do Senac São

Paulo: <https://egov.paradigmabs.com.br/senacsp>, até a **data de abertura**.

9.5.3. Quaisquer informações ou dúvidas inerentes ao registro cadastral deverão ser encaminhadas nos termos do **subitem 8.1**.

9.5.4. Caso a Licitante não utilize as hipóteses do registro cadastral, deverá cumprir todas as exigências previstas no **item 6** (Documentos de Habilitação).

10. DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

10.1. Realizada a análise nos documentos de habilitação, da proposta ajustada e das amostras (quando houver), o Pregoeiro indicará a Licitante vencedora e o processo será encaminhado à autoridade competente para homologação e adjudicação.

11. DOS RECURSOS

11.1. Divulgada a(s) vencedora(s) por decisão da Comissão Permanente de Licitação, a Licitante que dela discordar terá o prazo de **até 5 (cinco) minutos** para manifestar sua intenção de interpor recurso, em campo próprio do Sistema Eletrônico. A partir da aceitabilidade do recurso, a Licitante terá o prazo de **2 (dois) dias úteis** para apresentação das razões da interposição do recurso também no Sistema Eletrônico.

11.2. Interposto o recurso nos termos do **subitem 11.1**, dele se dará ciência às demais Licitantes pelo Sistema Eletrônico, que poderão no mesmo prazo de até 2 (dois) dias úteis, para apresentar suas contrarrazões no Sistema Eletrônico. **O recurso terá efeito suspensivo.**

11.3. A falta de manifestação imediata e motivada da Licitante, bem como a não apresentação de documentos comprobatórios que instruem o recurso no prazo previsto no **subitem 11.1**, implicará a renúncia do direito de recorrer.

11.4. Na contagem dos prazos estabelecidos nos **subitens 11.1 e 11.2**, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos aqui referidos, em dia de funcionamento da Sede da Administração Regional do Senac São Paulo, localizada na Rua Dr. Vila Nova, 228, 7º andar, bairro Vila Buarque, São Paulo/SP.

11.5. O recurso interposto em desacordo com as condições estabelecidas neste Edital não será conhecido.

11.6. O acolhimento do recurso pela autoridade competente somente invalidará os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12. SANÇÕES APLICÁVEIS NO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

12.1. A Licitante vencedora que, injustificadamente, recusar-se a assinar o contrato ou o instrumento equivalente, em prazo estipulado pela Comissão Permanente de Licitação, sujeitar-se-á aplicação das sanções de perda do direito à contratação, perda da caução em dinheiro ou execução das demais garantias de propostas oferecidas e de suspensão do direito de licitar e contratar com o Senac, pelo período de até **3 (três) anos**.

12.2. A Licitante perderá o direito de licitar com o Senac nas seguintes hipóteses:

- a) Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato ou instrumento equivalente.
- b) Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato ou instrumento equivalente.
- c) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.
- d) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.
- e) Praticar ato lesivo previsto no artigo 5º da Lei n 12.846, de 1.º de agosto de 2013.

12.3. Antes da aplicação de qualquer penalidade será facultada à parte contrária a defesa, mediante envio de notificação escrita à Licitante vencedora, a qual deverá ser respondida no prazo de até **5 (cinco) dias úteis** ou outro a ser fixado pelo Senac.

12.4. O descumprimento total ou parcial das condições, prazos e obrigações contratuais, relacionadas à execução do objeto, poderá ensejar a aplicação das sanções previstas no contrato ou instrumento equivalente, sem prejuízo

da responsabilização civil e penal, garantindo-se em qualquer hipótese o direito ao contraditório e à ampla defesa.

13. PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

13.1. O Senac tem compromisso com a privacidade e a proteção de dados pessoais de seus alunos, colaboradores, fornecedores, clientes e parceiros. E, nesse sentido, o Senac envia seus melhores esforços para, no tratamento de dados pessoais decorrente deste Edital, observar integralmente a legislação aplicável, em especial a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (“LGPD”), comprometendo-se, na qualidade de controlador, a:

- a) Cumprir as obrigações estabelecidas pela LGPD, tratando sempre o mínimo de dados pessoais necessários para atingir as finalidades deste Edital;
- b) Adotar medidas razoáveis para informar empregados e terceiros sobre cuidados e responsabilidades resultantes de normas de proteção de dados pessoais;
- c) Envidar esforços razoáveis para garantir que os dados pessoais tratados estejam atualizados e sejam relevantes em todas as circunstâncias, enquanto estiverem sob sua custódia ou sob seu controle, na medida em que tenha capacidade de fazê-lo;
- d) Notificar o titular de dados pessoais e as autoridades acerca do tratamento não autorizado ou ilegal, perda, destruição, dano, alteração ou divulgação não autorizada, bem como qualquer violação de medidas de segurança em relação a dados pessoais cujo tratamento decorra deste Edital; e
- e) Disponibilizar avisos de privacidade para ampliar a transparência e confiabilidade acerca do tratamento de dados pessoais realizado.

13.2. Ao participar do processo licitatório objeto deste Edital, a Licitante, por seus representantes legais e sob as penas da lei, declara como verdadeiros quaisquer dados pessoais informados na Documentação de Habilitação e/ou decorrentes do previsto neste Edital, responsabilizando-se por esta garantia e pela legalidade do compartilhamento dos dados pessoais com o Senac nos termos da legislação aplicável, em particular da LGPD. A Licitante,

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

compromete-se, ainda, a não comunicar, revelar, disponibilizar ou utilizar dados pessoais aos quais tiver acesso em razão de sua participação no processo licitatório para finalidades distintas daquelas que motivaram o seu acesso, responsabilizando-se integral e exclusivamente pelo pleno atendimento desta obrigação.

- 13.3. A Licitante declara, por seus representantes legais e sob as penas da lei, que conhece e cumpre integralmente as disposições da LGPD no que toca o tratamento de dados pessoais necessário para a condução de seu negócio e execução do contrato objeto desta Licitação, particularmente que (i) observa as obrigações estabelecidas pela LGPD, garantindo, inclusive, a origem lícita e/ou necessidade dos dados pessoais tratados; (ii) adota medidas razoáveis para informar empregados e terceiros sobre cuidados e responsabilidades resultantes de normas de proteção de dados pessoais; (iii) possui procedimento que permite notificar o Senac acerca do tratamento não autorizado ou ilegal, perda, destruição, dano, alteração ou divulgação não autorizada, bem como qualquer violação de medidas de segurança em relação a dados pessoais cujo tratamento decorra deste Edital e futuro contrato; e (iv) implementou mecanismos para cumprimento de solicitações envolvendo tratamento de dados pessoais pelos titulares e autoridades, e mitigação de riscos, podendo, inclusive, cooperar com o Senac nesse sentido.
- 13.4. A Licitante reconhece que, nos termos da legislação aplicável e políticas de privacidade e segurança da informação do Senac, bem como em decorrência deste Edital, dados pessoais serão tratados, de forma segura e em ambiente com acesso restrito, para fins especialmente de viabilizar (i) a participação na Licitação, (ii) a contratação, a condução e gestão das atividades relacionadas ao objeto da Licitação; e (iii) o contato do Senac por qualquer meio, inclusive para participação em processos licitatórios no futuro. Declara, ainda, ciência de que os dados pessoais podem ser, nos termos da lei, compartilhados pelo Senac com outras entidades como auditores, prestadores de serviços de controle de acesso às dependências do Senac, órgãos do governo, e/ou outros terceiros, inclusive para fins de transparência, evidência da lisura do processo licitatório e atendimento a dispositivos da Lei de Acesso à Informação, sobretudo para cumprimento de obrigações legais do Senac, execução do contrato, exercício regular de direitos e atingimento de interesses legítimos.
- 13.5. Em caso de dúvidas acerca do tratamento de dados pessoais e/ou para exercer os direitos previstos na LGPD, como de acesso, retificação e exclusão, o titular de dados pessoais e/ou seu representante poderão entrar em contato com o

encarregado de proteção de dados do Senac São Paulo em <https://www.sp.senac.br/fale-com-a-gente/privacidade-de-dados>.

14. DA LEI ANTICORRUPÇÃO

- 14.1. A Licitante deverá atender às disposições contidas na Lei nº 12.846/2013 – Lei Anticorrupção, motivo pelo qual durante todo o período de vigência da contratação, conduzirá suas práticas comerciais de forma ética e em conformidade com os preceitos legais aplicáveis, não podendo dar, oferecer, pagar, prometer pagar ou autorizar o pagamento, direta e indiretamente, de qualquer valor, a quem quer que seja, com a finalidade de influenciar qualquer ato ou decisão, ou para assegurar qualquer vantagem indevida, ou direcionar negócios, e que violem o estabelecido na Lei Anticorrupção.

15. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 15.1. Todas as informações da presente licitação, tais como esclarecimentos de dúvidas, erratas, julgamentos, recursos, resultados e homologação, dentre outras, serão comunicadas pelo site www.sp.senac.br/sites/licitacao. Sendo de responsabilidade de cada Licitante o devido acompanhamento e os atos praticados.
- 15.2. Todas as referências a horário neste Edital consideram o horário de Brasília-DF.
- 15.3. Caso as Licitantes declaradas vencedoras da licitação optem em fornecer os materiais/equipamentos ou prestar os serviços objeto da presente licitação por meio de estabelecimento filial, deverão realizar o cadastro ou atualização respectiva no Cadastro de Fornecedores no Portal de Compras e Contratações do Senac São Paulo: <https://egov.paradigmabs.com.br/senacsp>, apresentando os documentos atualizados elencados no **subitem 6** em relação à filial eleita, bem como, documentos de qualificação técnica, quando houver, exceto aqueles que pela própria natureza ou por determinação legal, forem comprovadamente emitidos apenas em favor do estabelecimento matriz ou cuja validade abranja todos os estabelecimentos da empresa, no prazo de até 2 (dois) dias úteis a contar da data de solicitação do Senac.
- 15.4. Se as Licitantes vencedoras não apresentarem a documentação exigida no subitem anterior, o faturamento deverá ser realizado por meio de sua sede.

- 15.5. As Licitantes vencedoras deverão manter as condições que propiciaram a sua habilitação e qualificação, facultando-se ao Senac, a seu exclusivo critério, realizar diligência no endereço apresentado pelas vencedoras, para comprovação de todas as exigências descritas no Edital, bem como exigir a renovação cadastral, no ato da assinatura do contrato ou instrumento equivalente, no todo ou em parte, dos documentos de habilitação e qualificação.
- 15.6. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da Licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação ou a exata compreensão da sua proposta.
- 15.7. O Senac poderá exigir a prestação de garantia contratual e, conforme o caso, de garantia adicional, nos termos que vierem a ser estabelecidos no contrato ou instrumento equivalente.
- 15.8. A Comissão de Licitação tem o direito de exigir, a qualquer época ou oportunidade, documentos ou informações complementares que julgar necessários ao entendimento e comprovação dos documentos apresentados.
- 15.9. A Comissão de Licitação poderá efetuar visita às instalações da Licitante classificada em primeiro lugar para confirmar as reais condições para atendimento do objeto desta licitação. Caso seja verificada a incapacidade do atendimento, a Licitante poderá ser desclassificada, a critério da Comissão de Licitação.
- 15.10. A Comissão de Licitação poderá, no interesse do Senac em manter o caráter competitivo desta licitação, relevar omissões puramente formais nos documentos e propostas apresentadas pela Licitante. Poderá, também, realizar pesquisa na internet, quando possível para verificar a regularidade/validade de documentos ou fixar prazo às Licitantes para dirimir eventuais dúvidas. O resultado de tais procedimentos será determinante para fins de habilitação.
- 15.11. Não serão levados em consideração os documentos e proposta que não estiverem de acordo com as condições deste Edital e seus Anexos, quer por omissão, quer por discordância.
- 15.12. Admitir-se-á a continuidade do contrato ou instrumento equivalente celebrado com a Licitante vencedora que tenha sofrido operações de reorganização

societária, tais como cessão ou transferência total ou parcial, transformação, fusão, cisão e incorporação, desde que sejam observados pela nova empresa os requisitos de habilitação previstos neste instrumento convocatório e em conformidade com o **Regulamento de Licitações e Contratos do Senac São Paulo**, e ainda, que sejam mantidas as condições inicialmente estabelecidas.

- 15.13. Considerando que os procedimentos licitatórios não têm natureza jurídica de propostas de contratação, o Senac São Paulo reserva o direito de adiar, cancelar, revogar, anular ou tornar sem efeito, no todo ou em parte, a presente licitação sem que isto gere às Licitantes qualquer direito, inclusive de reparação a eventuais perdas e danos ou de lucros cessantes.
- 15.14. A inobservância ao **Regulamento de Licitações e Contratos do Senac São Paulo** pode ensejar, em caso de comprovado prejuízo ao patrimônio do Senac, a anulação da contratação resultante do procedimento irregular e a adoção de providências para responsabilização civil e penal dos que tenham contribuído com ação ou omissão para o resultado danoso.
- 15.15. Os prepostos da Licitante vencedora não terão vínculos empregatícios e previdenciários de qualquer natureza com o Senac.
- 15.16. A Licitante vencedora e seus sucessores se responsabilizarão por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos que, a qualquer título, venham causar à imagem do Senac e/ou terceiros, em decorrência da execução indevida do objeto desta licitação.
- 15.17. A Licitante declara ter ciência e se compromete a cumprir os princípios e regras contidos no Código de Ética do Senac São Paulo, disposto no site: http://sisnormas.sp.senac.br/sisnormas/downloads/codigo_de_etica_e_conduta_profissional_do_senac.
- 15.18. Considerando as medidas de segurança e boas práticas adotadas pelo Senac São Paulo, será de responsabilidade da Licitante a confirmação do recebimento dos e-mails enviados para o endereço eletrônico licitacao.gms@sp.senac.br. O Senac não se responsabilizará por e-mails não recebidos e não confirmados pela Licitante, independente do motivo que o ensejou.

15.19. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo, para dirimir quaisquer dúvidas referentes ao presente Edital.

15.20. Fazem parte integrante deste Edital, os seguintes Anexos:

Anexo I – Termo de Referência

Anexo II – Modelo de Proposta Comercial

Anexo III – Relação de Profissional(is) Indicado(s) pela Contratada que seja(m) Criador(es) do Produto

Anexo IV – Termos de Cessão de Direitos Autorais do(a) Profissional Indicado (a) pela Contratada

Anexo V – Termo de Ciência, Sigilo e Confidencialidade

Anexo VI – Adendo ao Acordo de Tratamento de Dados Pessoais

Anexo VII - Minuta Contratual – TGC

São Paulo, 02 de setembro de 2025.

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac

Administração Regional no Estado de São Paulo

Gerência de Materiais e Serviços

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

ANEXO I
PREGÃO ELETRÔNICO – PEE 2025000085
TERMO DE REFERÊNCIA

1. ABREVIATURAS, DEFINIÇÕES E CONCEITO

1.1. A relação de projetos a serem desenvolvidos estão listados no **Apêndice II – LISTA DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO** deste Termo de Referência. O dimensionamento da demanda baseia-se na estimativa de demandas reprimidas, sendo permitida supressão de projeto relacionado ou a inclusão de novas demandas, mediante abertura de Ordem de Serviço (OS) e dimensionamento prévio em pontos de função, caso haja mudanças nas necessidades de negócio.

1.2. No Apêndice II foi destacado o projeto de escopo fechado que exigirão abertura de OS e prévio planejamento antes de cada execução, uma vez que este trabalho será feito durante o Contrato. Há uma estimativa de dimensionamento em pontos de função, contados pela equipe interna, que será apresentada na memória de cálculo antes da abertura da OS.

1.3. O volume objeto deste Termo de referência será contratado sob demanda, sem garantia de consumo mínimo ao longo dos meses, sendo responsabilidade exclusiva da Contratada se estruturar adequada e tempestivamente com vistas à execução dos serviços solicitados pelo Senac.

1.4. O Senac estima que serão demandados o volume de serviços correspondentes a, no mínimo, 2 (duas) Ordens de Serviços/projetos simultaneamente, e não excederá ao máximo de 4 (quatro).

2. MODELO DE CONTRATAÇÃO BASEADO EM SERVIÇO

2.1. Nenhum Nível Mínimo de Serviço será relativizado para que a Contratada se ajuste às plataformas de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC em uso no Senac. Entende-se que a descrição da arquitetura tecnológica utilizada pelo Senac são condições suficientes e necessárias para o pleno conhecimento do ambiente antes da efetiva prestação dos serviços, situação na qual nenhuma Contratada poderá alegar desconhecimento ulterior.

2.2. As eventuais atualizações ou evoluções do ambiente do Senac obrigam a Contratada a se readequar no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da notificação do Senac, situação em que nenhum ônus adicional poderá ser arguido em favor desta. Este prazo poderá ser

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

prorrogado a critério do Senac, devidamente justificado.

2.3. Seguindo as boas práticas de prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, preconizadas na Instrução Normativa nº 04/2014, e Nota Técnica 06/2010 – SEFTI/TCU, o modelo de contratação definido é baseado em serviço. Tal modelo pressupõe o pagamento baseado na entrega de resultados, balizando-se por Níveis Mínimos de Serviço previamente estabelecidos.

2.4. Nesse modelo de contratação não se caracteriza a subordinação direta e nem relação de pessoalidade ou relação de mão de obra exclusiva. Adotando o art. 17 da Instrução Normativa nº 05/2017 como uma referência de boa prática, percebe-se que:

a) Não se requer a exclusividade, pois não há óbice ao compartilhamento de qualquer profissional com outros contratos que porventura a Contratada possua;

b) Considerando que não se trata de mão de obra exclusiva não haverá nenhum controle de frequência ou de número de horas de presença nas dependências do Senac;

c) Não haverá qualquer relação de subordinação funcional, hierárquica ou jurídica entre os profissionais da equipe da Contratada e o Senac;

d) A prestação de serviço não será baseada em horas de serviço ou postos de trabalho alocados;

e) É de inteira responsabilidade da Contratada a alocação e o deslocamento dos profissionais empregados na prestação de serviço, inclusive quanto às despesas de passagem, hospedagem, bem como demais custos operacionais indiretos decorrentes;

f) Muito embora incorre-se no risco de uma aparente redundância é adequado repisar que se especificam aqui contratações de serviços de TIC com lastro na Instrução Normativa nº 04/2014, de forma que a Instituição volte sua atenção e esforço para fazer gestão na qualidade dos serviços e produtos. Não se vislumbra, portanto, sob nenhum vértice, contratação de empresa que realize o emprego de mão de obra terceirizada na qualidade de posto de trabalho alocado ou mão de obra exclusiva.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TIC

3.1. Neste item serão apresentadas descrições de serviços de Fábrica

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

de Software. Este item não é exaustivo e entende-se que a Contratada deverá realizar o que for preciso para entrega das necessidades do Senac.

3.2. Prestação de Serviços de Desenvolvimento e Manutenção de Software, na modalidade fábrica de software. São atividades previstas:

3.2.1. Prestação de serviços de diagnóstico de demandas: compreende as atividades necessárias à identificação do problema, realização de estudo técnico preliminar, análise de viabilidade, listagem de requisitos, proposição de soluções para o problema, planejamento inicial de projeto e mapeamento de riscos para as necessidades de novas soluções de software ou manutenções evolutivas, adaptativas e de melhoria nos sistemas de informação existentes.

3.2.2. Prestação de serviços de desenvolvimento de sistemas de informação: compreende as atividades de desenvolvimento de sistemas de informação que englobam a modelagem de negócio, a análise e o levantamento de requisitos, a construção e atualização de artefatos de documentação e do código-fonte da aplicação, a execução de testes e as demais atividades descritas no Processo de Desenvolvimento de Software do Senac, ou no PES, baseado em princípios ágeis de desenvolvimento de software.

3.2.3. Prestação de serviços de manutenção de sistemas de informação: compreende a manutenção de soluções já implantadas em ambiente de produção do Senac, com o objetivo de adaptar, evoluir e implementar melhorias, em conformidade com o processo de desenvolvimento a ser utilizado pelo Senac e a customização de sistemas de informação oriundas de outros órgãos, ou recebido pelo Senac por convênios, contratos. São considerados serviços de manutenção:

a) Manutenção Corretiva: correção de defeitos identificados nos sistemas de informação em produção, abrangendo comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou funcionamento e quaisquer desvios em relação a requisitos aprovados pelo Senac.

b) Manutenção Adaptativa: adequação na solução de software em decorrência de mudanças que não impliquem inserção, alteração ou exclusão de requisitos funcionais.

c) Manutenção de Interface: adequação na solução de software para promover mudanças de interface e layout sem alteração de funcionalidades sob o ponto de vista do usuário.

d) Manutenção Evolutiva: mudanças em requisitos funcionais do sistema de informação já concluídos que implicam inclusão, alteração e/ou exclusão de funcionalidades.

(i) Os serviços de manutenção compreendem não apenas a modificação do código da aplicação, mas sim todas as atividades necessárias previstas no processo de desenvolvimento em uso no Senac ou no PES para o atendimento da manutenção solicitada.

(ii) Para o desenvolvimento e manutenção dos sistemas de informação serão utilizadas as linguagens atualmente em uso no Senac GraphQL, Rest, Soap, CFML, C#, Flutter, Swift, kotlin, Bootstrap5, jquery, CSS e HTML, incluindo aplicações mobile.

(iii) Os serviços, objeto desta contratação, serão mensurados por meio da técnica de APF, onde já existe uma quantidade estimada contada pelo Senac.

3.2.4. Outros Serviços passíveis de serem realizados, caso necessário para viabilizar uma entrega de um sistema:

a) Correção: análise, diagnóstico, restabelecimento da disponibilidade, correção de falhas ou defeitos do sistema de informação em ambiente de produção, abrangendo comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou mau funcionamento da aplicação e quaisquer desvios em relação aos requisitos funcionais ou não-funcionais esperados para a solução. São considerados exemplos de indisponibilidades as seguintes situações ou defeitos que venham a ocorrer com os sistemas de informação sustentadas:

(i) Impossibilidade de conclusão de um fluxo principal;

(ii) Impossibilidade ou dificuldade para concluir fluxos não essenciais do sistema;

(iii) Validações inconsistentes que resultem na corrupção de múltiplos registros de dados em produção;

(iv) Inoperância de integrações externas essenciais ao sistema;

(v) Integrações inoperantes;

(vi) Ausência de parâmetros ou tabelas de domínio que impossibilitem o uso do sistema;

(vii) Divergência de regra de negócio em relação à especificação que impossibilite o uso do sistema;

(viii) Performance ou tempo de resposta em nível que impossibilite o uso do sistema ou ofenda os níveis de serviço acordados com as áreas usuárias.

As situações e defeitos enumerados anteriormente não esgotam os exemplos de indisponibilidades nos sistemas de informação sustentadas, e os casos omissos serão avaliados pelo Senac.

b) Melhoria: adequação do sistema de informação às necessidades de melhorias sem alteração de funcionalidades sob o ponto de vista do usuário, com a finalidade de promover a melhoria de desempenho, manutenibilidade, solucionar não-conformidades de *layout* e sanar aspectos ineficientes de usabilidade da aplicação;

c) Adaptação: adequação do sistema de informação às mudanças de ambiente operacional, compreendendo hardware e software básico e de versão de software, de linguagem, de *Browser*, de *Containers*, de servidor de aplicação e de Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), que não impliquem inclusão, alteração ou exclusão de funcionalidades;

d) Apuração especial: serviços de inclusão, alteração, consulta ou exclusão de dados no banco de dados do ambiente de produção para elaboração de relatórios, correção ou adequação de informações mantidas pelos sistemas de informação sustentadas e levantamento de informações complementares e não disponibilizadas de forma automática via aplicação ao usuário;

e) Apoio à produção: suporte e acompanhamento que poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente, conforme necessidades do Senac SP das equipes de infraestrutura para análise, diagnóstico, resolução de incidentes e proposta de melhoria, quando couber.

3.2.5. Tais serviços serão demandados somente em caso de necessidade e sob demanda para viabilização e implantação de um dos projetos listados e não podem gerar custos ao Senac. Em caso de atividades com escopo que exija esforços que impactem significativamente em custos, a Contratada deverá comprovar e propor ajustes na contagem de pontos de função da OS.

4. DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES – PES

4.1. O Senac estima que, ao longo da pretensa contratação utilizará o PES, já citado, na justificativa deste Termo de Referência, onde se encontram todos os artefatos, processos e tarefas que podem ser

realizados. A Contratada deverá tomar ciência desta documentação para adaptar seu método de trabalho de acordo com as reuniões iniciais de projeto (que poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente, conforme necessidades do Senac SP), onde serão definidos os documentos mínimos de cada OS.

4.2. O PES é o processo que tem por objetivo orientar a estruturação, execução, gestão e governança das entregas de soluções em TI. À semelhança de outros processos de engenharia de software, ele consiste em um conjunto de atividades, denominadas disciplinas, executadas ao longo das fases do processo de forma iterativa e incremental.

4.3. Ressalta-se que o PES é um processo originalmente proposto pela Diretoria de Tecnologia de Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – MP e que, devido aos bons resultados obtidos no MP, vem sendo, com sucesso, absorvido por outros órgãos, a exemplo do Ministério do Trabalho.

4.4. São definidas as seguintes disciplinas no PES para ocasião do uso no Senac:

4.4.1. Alinhamento Corporativo – disciplina que garante o alinhamento do projeto com as iniciativas estratégicas do Senac.

4.4.2. Gestão de Portfólios – disciplina utilizada para garantir que os projetos certos sejam executados de forma com que os objetivos do Senac sejam alcançados. Responsável pela organização dos projetos com objetivos comuns de resultado em forma de portfólio, visando à maximização dos benefícios, à otimização na alocação dos recursos do Senac e à minimização de conflito e concorrência entre projetos.

4.4.3. Gerenciamento de Projetos – disciplina utilizada para que cada OS ou conjunto de OS sejam abertas e executadas com sucesso, atingindo suas metas em termos de tempo, custo, escopo e qualidade.

4.4.4. Gestão de Produtos – disciplina em que são realizadas as atividades relacionadas aos requisitos da solução.

4.4.5. Arquitetura – disciplina em que é definida a organização da solução em componentes, englobando as suas relações entre si e com o ambiente e os princípios norteadores do seu desenho e evolução.

4.4.6. Implementação – engloba todas as atividades relativas à construção e testes da solução.

4.4.7. Gestão de Configuração de Software – disciplina responsável por apoiar o desenvolvimento de software com atribuições como o controle de versão, o controle de mudança e a auditoria das configurações.

4.4.8. Implantação – disciplina relacionada à produção de artefatos necessários à implantação da solução em ambiente operacional e à configuração desse ambiente.

4.4.9. Gestão da Qualidade – disciplina relacionada à Garantia da Qualidade de Software cujo objetivo é fornecer aos interessados em uma solução baseada em software, a adequada visibilidade dos projetos, dos processos de desenvolvimento e dos produtos gerados. O foco principal é verificar e validar os produtos de trabalho, incluindo os testes previstos neste Termo de Referência e garantir um produto isento de erros.

4.4.10. São fases do Ciclo de Liberação da Solução: o Diagnóstico, a Iniciação, a Construção, a Transição e a Operação de Forma Sequencial.



Figura 1 – Fases do Ciclo de liberação da solução da metodologia PES

4.4.11. Um release de software é definido como um ciclo de desenvolvimento que perpassa sequencialmente as fases de iniciação, de construção e de transição, nessa ordem, com objetivo de entregar, ao final do ciclo, um produto pronto para implantação em produção que agregue valor ao negócio em questão e que seja passível de ser utilizado pelo usuário final.

4.4.12. As fases de Diagnóstico e de Operação não estão inclusas no conceito de release do PES.

4.5 As fases do PES determinarão a natureza dos serviços conforme classificação a seguir:

4.5.1 Diagnóstico: nesta fase é executado o estudo técnico preliminar, contemplando o estudo de viabilidade para desenvolvimento de sistemas de informação e, a critério do Senac, para manutenções evolutivas, adaptativas e de melhoria. Há predomínio das atividades relacionadas às disciplinas Gestão de Portfólios, Gerenciamento de Projetos, Arquitetura e Gestão de Produtos e realizam-se, pelo menos, a identificação do escopo inicial, a elaboração da visão do projeto, o macro levantamento e definição de requisitos, a elaboração da proposta de solução, a mensuração de tamanho funcional estimada para o escopo definido, a proposta de divisão do escopo total do projeto em *releases* e

a iniciação da gestão de riscos.

4.5.2 Iniciação: nesta fase há o predomínio das disciplinas de Arquitetura, Gestão de Produtos, Gestão da Qualidade e Gerenciamento de Projetos para definir e validar a Arquitetura da Solução, planejar a entrega e definir critérios de qualidade dos produtos gerados por meio de ciclos da Fase de Construção. Esta etapa recebe como entrada os artefatos da Fase de Diagnóstico. Na Fase de Iniciação da primeira *release* de um projeto os artefatos da Fase de Diagnóstico podem ser revistos e, se necessário, propostos ajustes que devem ser aprovados pelo Senac.

4.5.3 Construção: nesta fase há o predomínio das atividades relacionadas às disciplinas Gestão de Produtos, Arquitetura, Gestão da Qualidade, Gerenciamento de Projetos e Implementação, tais como, mas não se limitando a preparação das histórias de usuários, produção/alteração de código-fonte, elaboração ou atualização da documentação necessária à preservação do conhecimento de negócio implementado na solução, elaboração do plano de testes e execução dos testes unitários.

4.5.4 Transição: nesta fase há o predomínio das atividades relacionadas às disciplinas Gestão de Configuração de Software, Gestão da Qualidade e Implantação, tais como, mas não se limitando à execução de testes de aceitação, produção da documentação para implantação, transição da solução para um ambiente estável e controlado e homologação do sistema de informação objeto do *release*.

4.5.5 Operação: nesta fase a solução está implantada em ambiente de produção e predominam as atividades relacionadas à sua sustentação.

4.6. Os principais artefatos de entrega do PES e os marcos associados a cada fase estão listados no **APÊNDICE III- ARTEFATOS DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES – PES.**

4.7 Toda documentação está disponível nos APÊNDICES: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X.

4.8 O PES é iterativo e incremental, suas fases são operadas mediante uma série de iterações. Nas Fases de Iniciação, Construção e Transição, essas iterações são denominadas *sprints*.

4.9 Toda *sprint* inicia com a Reunião de Planejamento (que poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente, conforme necessidades do Senac SP), em que se definem os objetivos da *sprint* e os itens de trabalho a serem desenvolvidos ao longo da iteração. Para cada item de trabalho é necessário obter do Senac uma descrição sucinta e a definição

de pronto do item, assim não haverá dúvidas na hora de receber o produto previsto no item de trabalho planejado. A definição de pronto do item leva em conta as descrições de produto preparado e produto pronto do PES. Dessa Reunião participam obrigatoriamente, pelo menos, o Senac e o Responsável Técnico da Contratada.

4.10 Ao final de cada *sprint* é realizada a Reunião de Revisão da (que poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente, conforme necessidades do Senac SP) em que a equipe mostra o que foi alcançado durante a *sprint* no formato de uma demonstração das novas funcionalidades, e uma breve apresentação das ocorrências importantes da *sprint*. Dessa Reunião participam obrigatoriamente, pelo menos, o Senac e o Responsável Técnico da Contratada.

4.11 A apresentação dos produtos da *sprint*, já instalados no ambiente do Senac deve ser realizada pelo Responsável Técnico da Contratada ou pelo(s) profissional(is) que a produziu.

4.12 Durante a revisão a *sprint* é avaliada em relação aos seus objetivos e à descrição e definição de pronto de cada item de trabalho, determinados durante a Reunião de Planejamento da Sprint.

4.13 Os itens de trabalho que não atenderem à sua definição de pronto ou à sua descrição serão rejeitados integralmente.

4.14 Os itens de trabalho que não funcionarem de acordo com o previsto poderão ser, a critério do Senac, aceitos parcialmente ou rejeitados integralmente, conforme o caso.

4.15 Os itens de trabalho rejeitados integralmente são considerados como não entregues na *sprint*.

4.16 Também ao final de cada *sprint*, ocorre a Reunião de Retrospectiva da Sprint (que poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente, conforme necessidades do Senac SP) que serve para identificar o que funcionou bem, o que pode ser melhorado e que ações serão tomadas para melhorar. Dessa Reunião participam obrigatoriamente o Responsável Técnico da Contratada e a equipe que produziu os itens de trabalho da *sprint*.

4.17 Itens de trabalho planejados e não entregues ao final da *sprint* voltam para o *Release Backlog* e serão utilizados, a critério do Senac, em planejamento de *sprints* futuras.

4.18 Após a Reunião de Revisão da Sprint será assinado o Termo de Aceitação da *Sprint*, de forma a refletir o resultado dessa Reunião

conforme **APÊNDICE V – MODELO DE TERMO DE ACEITAÇÃO DA SPRINT, NA DOCUMENTAÇÃO DA METODOLOGIA PES.**

5. MODELO DE ORDEM DOS SERVIÇOS

5.1. Ordem de Serviço (OS):

5.1.1. A OS é o instrumento formal pelo qual o Senac abre solicitação de serviço para a Contratada.

5.1.2. A OS estabelecerá o serviço ou produto a ser entregue ou executado, sendo aberta, executada, monitorada, controlada e encerrada em conjunto pelo Senac e a Contratada.

5.1.3. A OS será elaborada e assinada pelo Senac e recebida pelo Preposto da Contratada.

5.1.4. As OS serão abertas conforme modelos apresentados no APÊNDICE IV - MODELOS DE ORDEM DE SERVIÇO.

5.1.5. Os modelos de OS poderão ser alterados a qualquer momento para atender às necessidades do serviço devendo, contudo, manter as informações mínimas necessárias para sua execução, sendo proposto por qualquer das partes, entretanto sua alteração ficará a critério do Senac.

5.1.6. Caso as características específicas do escopo do serviço assim determinem, poderá haver substituição total ou parcial de insumos e produtos por outros indicados na OS, sem que isso implique alteração do valor unitário da métrica contratada.

5.1.7. A interrupção na execução dos serviços não interrompe a contagem dos prazos de execução dos serviços ou previstos no planejamento da OS, salvo por motivo formalmente justificado pela Contratada e aceito pelo Senac.

5.1.8. A OS poderá ser replanejada a qualquer momento a critério do Senac, o que será registrado no Histórico de Ocorrências.

5.1.9. As OS serão enviadas pelo Senac à Contratada dentro do período de tempo compreendido entre 8h30 e 18h30 horas dos dias úteis. Analogamente, os produtos gerados pela Contratada só serão recepcionados pelo Senac nesta mesma regra de dias úteis e horários.

5.2. Metodologia de execução dos serviços após emissão da OS

5.2.1. Todos os artefatos e produtos dos serviços contratados serão

avaliados pela equipe do Senac, com eventual suporte técnico de terceiros.

5.2.2. Serão considerados defeitos:

- a) Implementações que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos;
- b) Funcionamento irregular identificado na instalação ou operação do produto, decorrente dos seus entregáveis previstos;
- c) Artefatos documentais que contenham não conformidades redacionais, incompletudes, incompatibilidades, divergências com as especificações ou inconsistências em relação ao padrão adotado no âmbito do Senac.

5.2.3. A Contratada deverá comunicar formalmente e oportunamente ao Senac quaisquer fatores que possam afetar a execução do serviço impactando os prazos, os custos ou a qualidade do produto a ser entregue, quer esses fatores sejam provocados por ela ou pelo Senac, antecipadamente à ocorrência dos efeitos. A falta dessa comunicação poderá, a critério do Senac, implicar a não aceitação das justificativas.

5.2.4. Os modelos e padrões dos produtos e artefatos a serem gerados ao longo da execução dos serviços estão disponibilizados na ferramenta *Redmine* ou outra de Gestão de Projetos a ser adotada pelo Senac.

5.2.5. Todos os produtos resultantes dos serviços deverão ser elaborados por profissionais devidamente qualificados.

5.2.6. Os artefatos e produtos gerados pelo serviço deverão atender a critérios de qualidade necessários para sua validação e aceitação, definidos neste documento e nos procedimentos de padrões, metodologias e processos de trabalho do Senac, complementados por outros critérios, no que couber, na OS.

5.3. Metodologia de encerramento dos serviços:

5.3.1. A Contratada, por meio do Preposto, deverá entregar os produtos ou serviços previstos na OS juntamente com o Termo de Entrega.

5.3.2. O Senac terá o prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis para emissão do TRP, levando em consideração a OS, os produtos ou serviços entregues, eventual reunião de entrega e outros documentos pertinentes.

5.3.3. Após a emissão do TRP, em paralelo, ocorrerão as conferências

de qualidade dos produtos e serviços, conformidade contratual administrativa e conformidade contratual técnica.

5.3.4. O Senac avaliará a qualidade dos produtos e serviços entregues, a conformidade contratual administrativa e conformidade contratual técnica de acordo com os Níveis Mínimos de Serviço, levando em consideração este Termo de Referência e seu Apêndice IV – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO, em especial os critérios de aceitação estabelecidos na OS.

5.3.5. Caso o Senac encontre inconformidades, irá separar a entrega em 02 (dois) lotes: lote com produtos ou serviços aceitos ou conformes; lote com produtos ou serviços em desconformidade ou rejeitados.

5.3.6. Com relação ao lote com produtos ou serviços aceitos ou conformes, o Senac emitirá o TRD.

5.3.7. Com relação ao lote com produtos ou serviços em desconformidade ou rejeitados, o Senac encaminhará ao Preposto da Contratada para justificativa de rejeição ou justificativa de correção e sua correção, o Termo de Devolução de Produtos da OS conforme modelos do **APÊNDICE VII - MODELO DE TERMO DE DEVOLUÇÃO DE PRODUTOS DA OS**.

5.3.8. Apresentada a justificativa e/ou as correções pela Contratada, será feita a análise por parte do Senac, que poderá aceitá-las ou não. Aceita a justificativa e/ou as correções, o Senac emitirá o TRD. Não aceita a justificativa e/ou as correções, o Senac notificará a Contratada indicando a sanção ou glosa (**Apêndice IX – TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**), ou, se for o caso, devolverá à Contratada para novas correções.

5.3.9. Haverá tantas correções quanto necessárias para atender a qualidade técnica ou ao que foi especificado, respeitados os Níveis Mínimos de Serviço e condições de sanções nos casos aplicáveis.

5.3.10. A OS só será considerada encerrada após emissão do TRD.

5.3.11. A emissão do TRD não exime a Contratada de eventual revisão ou auditoria dos produtos ou serviços entregues, podendo gerar sanção ou glosa em futura nota fiscal.

5.3.12. A Autorização para Emissão de Nota Fiscal - AENF ocorrerá após emissão do TRD.

5.4. Local de execução dos serviços:

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

5.4.1 Pela dinâmica dos serviços de TI e a evolução da conectividade que permitem interligação de escritórios remotos, entende-se que as atividades de desenvolvimento de sistemas de informação, na modalidade fábrica de software, podem ser realizados no ambiente da Contratada, com constantes conferências ou reuniões (presenciais) para alinhamento, sem custos adicionais para o Senac.

5.4.2 Os sistemas mensurados, desenvolvidos, testados e mantidos deverão se qualificar sobre os requisitos não funcionais da escalabilidade, manutenibilidade, desempenho e robustez, critérios estes que serão alvo de fiscalização de conformidade por parte do Senac.

5.4.3 No caso de reuniões presenciais e validação de entregas, estas ocorrerão na sede do Senac, situado na Rua Dr. Vila Nova, 228 - Vila Buarque, São Paulo - SP, 01222-020, 3º andar – Gerência de Tecnologia da Informação.

5.5. Horários e prazos de execução dos serviços:

5.5.1. A definição do horário de trabalho para a execução das atividades nas instalações do Senac deve ser acordada previamente.

5.5.2. Como padrão e quando não especificado em contrário, considerar-se-á como dia útil o período de 10 horas úteis, das 8h30 às 18h30, nos dias em que houver expediente no Senac. Considerar-se-á hora útil o intervalo de uma hora dentro de um dia útil.

5.5.3. Os serviços eventualmente realizados fora do horário de expediente, aos sábados, domingos e feriados, sejam no ambiente da Contratada ou no ambiente do Senac, não implicarão nenhum acréscimo ou majoração dos valores pagos à Contratada.

5.5.4. Os prazos específicos, quando não fixados no Termo de Referência, serão consignados na respectiva OS.

5.5.5. Como padrão, e quando não especificado em contrário, todos os prazos serão contados em horas úteis ou dias úteis.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Serviços de diagnóstico de demandas

6.1.1. Para o desenvolvimento e manutenção dos sistemas de informação, o Senac poderá requerer à Contratada a execução da Fase

de Diagnóstico do PES com a produção dos artefatos previstos para esta fase.

6.1.2. Ordens de Serviço (OS)

6.1.2.1. Para o atendimento das demandas o Senac abrirá uma Ordem de Serviço de Diagnóstico (OS de Diagnóstico), conforme modelo apresentado no **APÊNDICE VI – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO**.

6.1.3. Métricas de serviço

6.1.3.1. A OS de Diagnóstico será aberta com valor correspondente a 2 (dois) pontos de função do total já previsto, para fazer jus ao levantamento inicial.

6.1.3.2. Após a elaboração dos artefatos previstos na OS de Diagnóstico, o valor da OS poderá ser alterado, levando-se em consideração o limite de 3% (três por cento) da contagem de pontos de função estimada sobre os requisitos levantados. A substituição do valor da OS se dará apenas se o novo valor calculado for equivalentemente superior aos 5% (cinco por cento) dos pontos de função utilizados para efeito de abertura da OS. Neste caso, a Contratada deve apresentar a memória de cálculo para avaliação do Senac.

6.1.4. Metodologia de execução dos serviços

6.1.4.1. O fluxo de execução da OS de Diagnóstico deverá seguir os procedimentos descritos abaixo:

a) O Senac abrirá a OS de Diagnóstico com informações sobre a demanda a ser realizada e o escopo do serviço.

b) A seu critério, o Senac encaminhará, juntamente com a OS de Diagnóstico, documentos que julgue relevantes para a execução dos serviços.

c) A Contratada deverá realizar a avaliação dos serviços demandados na OS e manifestar-se ao Senac, em até 1 (um) dia útil, para aceitar a OS de Diagnóstico sem contestações ou apresentar os pontos divergentes com suas respectivas justificativas.

d) Havendo divergências apresentadas pela Contratada, o Senac, a seu exclusivo critério, deverá conduzir o processo de resolução das divergências.

e) Não havendo divergências, a Contratada deverá assinar a OS e formalizar o início da execução dos serviços de acordo com os prazos estabelecidos.

f) O prazo estimado para a realização do serviço estará definido na OS de Diagnóstico.

g) O prazo de que trata o item anterior poderá ser alterado por acordo entre as partes, observando-se a complexidade e urgência dos serviços demandados.

h) É responsabilidade integral da Contratada a definição da quantidade de profissionais com as devidas competências para a realização dos trabalhos. Da mesma forma, a Contratada deverá considerar em seus custos operacionais os demais insumos necessários para o trabalho.

i) As reuniões e as atividades que necessitem da participação de equipe do Senac deverão iniciar no horário previamente agendado com a Instituição.

j) Cancelamentos de reuniões deverão ser notificados à outra parte com antecedência prévia.

k) Ao término do atendimento da OS de Diagnóstico pela Contratada, os artefatos produzidos serão entregues ao Senac. A entrega dos artefatos produzidos ocorrerá em reunião entre as partes (presencial ou remota, a combinar com o Senac), coordenada pelo Senac, com a participação de Representantes Técnicos da Contratada que detenham conhecimento sobre o conteúdo produzido.

l) Os artefatos produzidos serão objeto de avaliação e aprovação pela equipe do Senac, acompanhada ou não de terceiros.

m) A Contratada deverá efetuar as alterações que se fizerem necessárias nos artefatos produzidos a partir dos apontamentos do Senac, em até 3 (três) dias úteis da comunicação.

n) Após correções de eventuais não conformidades pela Contratada, os artefatos deverão ser submetidos à nova avaliação do Senac até que seja dado o aceite definitivo da OS de Diagnóstico pela Instituição, mediante emissão do TRD.

o) Após o aceite definitivo e com a Autorização para Emissão da Nota Fiscal - AENF, a Contratada estará apta a emitir fatura e receber pelos produtos gerados na OS de Diagnóstico, conforme procedimentos de pagamento descritos no item Condições de Pagamento.

p) Situações supervenientes ocorridas na execução da OS que impliquem revisão de prazos ou escopo deverão ser registradas no Histórico de Ocorrências, que devem ser entregues mensalmente junto com o relatório de prestação de serviços.

q) Eventual suspensão de diagnóstico solicitada pelo Senac implicará a remuneração proporcional aos produtos planejados e entregues até o momento da solicitação, desde que permaneça suspensa por período superior a 60 (sessenta) dias, ocasionando, neste caso, o fechamento da OS.

6.2. Serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação

6.2.1. A prestação de serviços de desenvolvimento de software será executada com base nas seguintes premissas:

a) As demandas de manutenção e evolução, cuja contagem estimada do tamanho funcional em pontos de função seja igual ou superior à capacidade mensal de produção da Contratada, deverão ser atendidas por meio do modelo de execução do PES descrito no subitem 5.2 e negociadas com o Senac para ajustes nos cronogramas de entrega. Demandas com tamanho menor que atendam a capacidade devem seguir o fluxo normal da metodologia PES.

6.2.2. Ordens de Serviço (OS)

6.2.2.1. Para atendimento das demandas estão definidos três tipos de OS, que podem ser customizadas com modelo apresentado no **APÊNDICE VI – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO.**

6.2.2.2. Ordem de Serviço de Execução (OS de Execução): instrumento formal pelo qual o Senac solicita o desenvolvimento de sistemas de informação.

6.2.2.3. Ordem de Serviço de Ajuste (OS de Ajuste): instrumento formal aplicado somente quando houver comprovação, pela Contratada, de que existiram refinamentos durante a execução do *release* que ultrapassaram a 30% (trinta por cento) do total de pontos de função da contagem final detalhada, conforme procedimentos descritos no item - OS de Ajuste.

6.2.2.4. Ordem de Serviço de Documentação Adicional (OS de Documentação): instrumento formal aplicado somente quando for

necessária a produção de documentação adicional e não couber a substituição de artefatos previstos no PES.

6.2.2.5. Cada OS de Execução contemplará o ciclo de um único *release*. Os procedimentos relacionados à operacionalização de uma OS de Execução estão definidos no subitem 6.2.4.2 - OS de Execução.

6.3. Métricas de serviço

6.2.3.1. O dimensionamento da OS de Execução será feito por meio da técnica de APF, conforme procedimentos descritos no item 10 – Do Procedimento para Medição.

6.2.3.2. Para a abertura da OS de Execução o Senac utilizará como base a contagem estimada e para fins de faturamento a seu critério, a apuração do tamanho funcional do escopo da OS de acordo com a seguinte tabela.

Tamanho funcional do escopo da OS	Tipo de contagem final para faturamento
0 a 150 PF	Estimativa ou Detalhada
Acima de 150 PF	Detalhada

Tabela 2 – Tipo de contagem para faturamento de OS

6.2.3.3. A contagem será realizada pelo Senac ou por profissional por ela indicado.

6.2.3.4. Caso a Contratada discorde da contagem, com diferenças acima de 5% (cinco por cento) dos pontos de função previstos, poderá apresentar sua contagem para análise e revisão do Senac.

6.2.3. Metodologia de execução dos serviços

6.2.3.1. O fluxo genérico de execução dos serviços de desenvolvimento de sistemas de informação deverá seguir os procedimentos abaixo:

6.2.3.2. Ordem de Serviço (OS) de Execução

6.2.3.2.1. O Senac abrirá a OS de Execução com informações sobre a demanda a ser realizada e a enviará à Contratada.

6.2.3.2.2. A seu critério, o Senac encaminhará, juntamente com a OS de Execução, os artefatos necessários para o entendimento da demanda.

6.2.3.2.3. A Contratada deverá realizar a avaliação dos serviços demandados na OS e se manifestar ao Senac, em até 3 (três) dias úteis, para aceitar a OS de Execução sem contestações ou apresentar os pontos divergentes com suas respectivas justificativas.

6.2.3.2.4. Havendo divergências apresentadas pela Contratada, o Senac, a seu critério, deverá conduzir o processo de resolução das divergências.

6.2.3.2.5. Não havendo divergências, a Contratada deverá assinar a OS e formalizar o início da execução dos serviços de acordo com os prazos estabelecidos.

6.2.3.2.6. O prazo estimado em semanas para a realização da OS de Execução será definido com base na contagem estimada em pontos de função do escopo da OS e na capacidade mensal de produção por projeto, em pontos de função, declarada pela Contratada em sua Proposta Comercial, de acordo com a fórmula:

Onde:

$$\text{Prazo Estimado} = [\text{PF Estimado} / \text{K Sprint}] \times \text{t sprint}$$

Prazo Estimado – prazo em semanas, para execução da OS;

PF Estimado – contagem estimada, em pontos de função, do tamanho funcional da OS;

K sprint – capacidade de produção por projeto, por *sprint*, em pontos de função dada por:

$\text{K sprint} = \text{K_mensal} / \text{N sprint_mensal}$

K mensal – capacidade mensal de produção declarada na proposta da Contratada.

N sprint mensal – quantidade de *sprints* em um mês (função da duração de uma *sprint*);

t sprint – quantidade, em semanas, da duração de uma *sprint* no Senac.

6.2.3.2.7. Uma OS poderá ser aberta com produtividade esperada maior que a capacidade de produção por projeto declarada na Proposta Comercial da Contratada. Caberá a esta apresentar ao Senac a fundamentação para o não cumprimento da produtividade esperada no prazo definido neste Termo de Referência.

6.2.3.2.8. O prazo de um *release* é sempre múltiplo de *sprints*. As frações de semanas resultantes da fórmula devem ser consideradas uma

sprint adicional.

6.2.3.2.9. Após o aceite da OS pela Contratada inicia-se o ciclo de execução do *release*.

6.2.3.2.10. Toda *sprint* será iniciada com a Reunião de Planejamento (que poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente, conforme necessidades do Senac SP), em que se definem:

- Os itens de trabalho da *sprint*;
- A definição de pronto e a descrição sucinta de cada item de trabalho.

6.2.3.2.11. Toda *sprint* será encerrada com a Reunião de Revisão da Sprint (que poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente, conforme necessidades do Senac SP), em que o Senac analisará as entregas a fim de dar o aceite dos produtos.

6.2.3.2.12. Para a validação das entregas da *sprint* será necessária a presença de representantes técnicos da Contratada envolvidos no atendimento da OS.

6.2.3.2.13. Os produtos entregues ao final da *sprint* serão validados na Reunião de Revisão da Sprint, conforme a definição de pronto e a descrição dos itens definidas na Reunião de Planejamento da Sprint.

6.2.3.2.14. Deverão constar na entrega de cada *sprint*, além dos artefatos de documentação e outros previstos para a *sprint*, o código-fonte produzido, os testes unitários, de integração e de interface automatizados e suas evidências.

6.2.3.2.15. Para fins de desembolso financeiro relativo à *sprint*, serão pagos apenas os produtos efetivamente entregues e aceitos pelo Senac conforme detalhamento contido no item - Condições de Pagamento.

6.2.3.2.16. O ciclo de execução das *sprints* se encerra com a entrega da última *sprint* prevista para a *release*, quando então, se iniciam os procedimentos de aceitação de *release* e fechamento da OS.

6.2.3.2.17. Para fins de aceite provisório do *release*, a Contratada deverá entregar, no ambiente do Senac, em até 5 (cinco) dias úteis após a data de encerramento da última *sprint* do *release*, como produtos de encerramento:

- Código-fonte final do *release*;
- *Dockerfile*, *Docker Compose*, *scripts de build, deploy* e banco de dados;
- Testes unitários automatizados e suas evidências;

- Testes de integração automatizados e suas evidências;
- Testes de interface automatizados e suas evidências;
- *Smoke tests* para as funcionalidades priorizadas pelo Senac;
- Artefatos previstos na OS;
- Modelo de dados;
- Contagem final do tamanho funcional do escopo da OS.

6.2.3.2.18. A fim de possibilitar o uso pelo Senac do modelo de dados entregue, a(s) ferramenta(s) para modelagem de dados deverá(ão) ser previamente ratificadas(s) pelo Senac. Na hipótese de não concordância, a Contratada deverá providenciar os ajustes necessários ou a substituição, sem ônus para o Senac e sem prejuízo à qualidade e aos prazos estabelecidos.

6.2.3.2.19. Para a verificação e a validação das entregas de um *release* será necessária a participação de representantes técnicos da Contratada envolvidos no atendimento da OS.

6.2.3.2.20. A critério do Senac, a validação dos produtos do *release* poderá ser realizada em conjunto com empresas especialistas designadas pelo Senac.

6.2.3.2.21. Na validação são realizadas avaliações de qualidade em que, a critério do Senac, poderão ser reexecutados os testes unitários, de integração e de interface e, também, realizados testes funcionais de sistema, previamente planejados ou exploratórios, testes de desempenho, de carga, de estresse e de segurança.

6.2.3.2.22. Na validação do *release* serão analisados se os produtos entregues estão em conformidade com os critérios definidos no item - Avaliação da Qualidade em conjunto com o especificado no item 13 - Níveis Mínimos de Serviço.

6.2.3.2.23. A Contratada é responsável por manter a integridade funcional da solução de software.

6.2.3.2.24. Havendo necessidade de ajustes, a Contratada deverá efetuar as alterações nos produtos entregues a partir dos apontamentos do Senac em até 3 (três) dias úteis após a comunicação. A critério do Senac, esse prazo pode ser estendido justificadamente.

6.2.4.3. Ordem de Serviço (OS) de Ajuste

6.2.4.3.1. Considerando os aspectos do desenvolvimento ágil, o Senac entende que poderão existir refinamentos entre as *sprints* de um mesmo *release*, devidos à evolução natural do entendimento dos requisitos e do

desenho da solução.

6.2.4.3.2. O volume de refinamentos realizado ao longo do ciclo do *release* é capturado pelo Fator Delta, calculado como descrito no subitem 10.11 - Cálculo do Fator Delta. A Contratada deve considerar como normal uma variação de até 15% (quinze) da contagem detalhada final do *release*.

6.2.4.3.3. Caso o Fator Delta calculado para um *release* seja maior do que 15% (quinze por cento), o percentual excedente poderá ser remunerado através da OS de Ajuste.

6.2.4.3.4. Para solicitar a abertura de uma OS de Ajuste a Contratada deverá apresentar, anexo à contagem detalhada da OS de Execução, o relatório e as evidências que comprovem todos os refinamentos em cada *sprint* do *release*.

6.2.4.3.5. Após a aprovação da contagem final de pontos de função da OS de Execução, e, se for caso, da OS de Ajuste, bem como a apuração dos indicadores de Níveis Mínimos de Serviço, o Senac emitirá o TRD da OS e a Autorização para Emissão da Nota Fiscal - AENF, assim a Contratada estará apta a emitir a fatura e receber pelos produtos gerados, conforme o disposto no item 11 - Condições de Pagamento.

6.2.4.3.6. Apenas no caso de prazos de execução das manutenções corretivas, inclusive aquelas decorrentes de acionamento da garantia prevista no item, serão definidos os critérios (em horas úteis, com referência na cidade de São Paulo), conforme tabela 4 do IV **Apêndice – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS**.

6.2.4.3.7. Após o aceite da OS de Manutenção pela Contratada inicia-se a execução dos serviços especificados. A quantidade de *sprints* necessária para a realização das atividades estará definida na própria OS.

6.2.4.3.8. Na execução de OS de Manutenção de sistemas de informação, a duração das *sprints* será de 1 (uma) semana, considerando que o prazo do *release* é também reduzido a até 1 (um) mês.

6.2.4.3.9. Toda *sprint* será iniciada com a Reunião de Planejamento (que poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente, conforme necessidades do Senac SP), na qual se definem os itens de trabalho da *sprint*, definição de pronto e a descrição sucinta de cada item de trabalho.

6.2.4.3.10. Toda *sprint* será encerrada com a Reunião de Revisão da

Sprint (que poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente, conforme necessidades do Senac SP), na qual o Senac analisará as entregas a fim de dar o aceite dos produtos.

6.2.4.3.11. Para a validação das entregas será necessária a presença de representantes técnicos da Contratada envolvidos no atendimento da OS de Manutenção.

6.2.4.3.12. Os produtos entregues ao final da *sprint* serão validados na Reunião de Revisão da Sprint, conforme a definição de pronto e a descrição dos itens definidas na Reunião de Planejamento da Sprint.

6.2.4.3.13. Deverão constar na entrega de cada *sprint*, além dos artefatos de documentação e outros previstos, o código-fonte produzido, os testes unitários, de integração e de interface automatizados e suas evidências.

6.2.4.3.14. Para fins de aceite provisório da OS de Manutenção, a Contratada deverá entregar, no ambiente do Senac, em até 3 (três) dias úteis após a data de encerramento da última *sprint* do *release*, como produtos de encerramento:

- Código-fonte final do *release*;
- *Dockerfile*, *Docker Compose*, *scripts de build*, *deploy* e banco de dados;
- Testes unitários automatizados e suas evidências;
- Testes de integração automatizados e suas evidências;
- Testes de interface automatizados e suas evidências;
- *Smoke tests* para as funcionalidades priorizadas pelo Senac;
- Artefatos previstos na OS;
- Modelo de dados;
- Contagem final do tamanho funcional do escopo da OS.

6.2.4.3.15. A fim de possibilitar o uso pelo Senac do modelo de dados entregue, a(s) ferramenta(s) para modelagem de dados deverá(ão) ser previamente ratificadas(s) pelo Senac. Na hipótese de não concordância, a Contratada deverá providenciar os ajustes necessários ou a substituição, sem ônus para o Senac e sem prejuízo à qualidade e aos prazos estabelecidos.

6.2.4.3.16. A emissão do TRP ocorrerá em até 15 (quinze) dias corridos a partir da data de entrega do conjunto completo.

6.2.4.3.17. Havendo necessidade de ajustes, a Contratada deverá efetuar as alterações nos produtos entregues conforme apontamentos do Senac, em até 3 (três) dias úteis após a comunicação. A critério do

Senac, esse prazo pode ser estendido justificadamente.

6.2.4.3.18. A critério do Senac, a validação dos produtos da OS de Manutenção poderá ser realizada em conjunto com empresas especialistas designadas pelo Senac.

6.2.4.3.19. Na validação são realizadas avaliações de qualidade em que, a critério do Senac, poderão ser reexecutados os testes unitários, de integração e de interface e também, realizados testes funcionais de sistema, previamente planejados ou exploratórios, testes de desempenho, de carga, de estresse e de segurança.

6.2.4.3.20. A Contratada é responsável por manter a integridade funcional da solução de software.

6.2.4.3.21. Após a realização das verificações e validações necessárias e não havendo ajustes a realizar, o Senac dará o aceite definitivo da OS de Manutenção.

6.2.4.3.22. Os Níveis Mínimos de Serviço serão apurados para fins de cálculo do pagamento devido e recebimento definitivo.

6.2.4.3.23. Após a aprovação da contagem final em pontos de função da OS de Manutenção, bem como a apuração dos indicadores de Níveis Mínimos de Serviço, o Senac emitirá o TRD da OS e a Autorização para Emissão de Nota Fiscal - AENF, assim a Contratada estará apta a emitir a fatura e receber pelos produtos gerados, conforme o disposto no item - Condições de Pagamento.

6.2.4.4. Local de execução dos serviços

6.2.4.4.1. O Responsável Técnico da Contratada (ou seu substituto) deve estar presente no Senac, em todas as reuniões de abertura (Planejamento) e de encerramento (Revisão e Retrospectiva) de *sprints*.

6.2.4.4.2. Os profissionais com perfis de análise de requisitos/negócio devem atuar em todas as reuniões de levantamento, junto com a equipe do Senac, para análise de requisitos em qualquer fase e atividades relativas à Fase de Diagnóstico.

7. DO PROCEDIMENTO PARA MEDIÇÃO

7.1. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação objeto desta contratação, serão mensurados por meio da técnica de APF.

7.2. A seu critério, o Senac poderá adotar o método de contagem estimativa ou indicativa preconizado pela NESMA (*Netherlands Software Metrics Users Association*) na execução de mensuração preliminar dos serviços do contrato.

7.3. Para efeitos desta contratação será utilizado o ponto de função ajustado.

7.4. Considerando a aplicação da técnica de APF, a fronteira de aplicação e o escopo da medição serão definidos pelo Senac.

7.5. As validações das contagens serão realizadas pelo Senac ou por empresa por ele designada.

7.6. Deverá ser encaminhada juntamente com a planilha de contagem cópia de documento de identificação do profissional que contenha sua assinatura.

7.7. Para registro da contagem de pontos de função, a Contratada utilizará a planilha disponibilizada pelo Senac e deverá seguir as orientações deste para o seu devido preenchimento.

7.8. A seu critério, o Senac poderá adotar ferramenta automatizada para registro das contagens de ponto de função durante a vigência contratual.

7.9. Para os serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação, a fórmula de cálculo do Fator Delta relacionado a refinamentos é:

Onde:

$$\text{Delta} = ((X / Y) - 1) \times 100$$

X = soma dos pontos de função de melhoria de cada Sprint

Y = contagem final detalhada da OS

7.10. Nos serviços a apuração do tamanho funcional do sistema de informação será realizada de acordo com a contagem detalhada.

7.11. Divergências de Contagem

7.11.1. As regras a seguir são válidas para qualquer tipo de contagem:

- a) A Contratada deverá apresentar a contagem realizada ao Senac para validação.
- b) O Senac avaliará a contagem apresentada e, caso haja discordância, apresentará à Contratada as divergências encontradas.
- c) A Contratada terá um prazo de 3 (três) dias úteis para contestar as informações apresentadas pelo Senac.
- d) Caso haja contestação por parte da Contratada, o Senac convocará uma reunião de alinhamento (que poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente, conforme necessidades do Senac SP), para analisar os pontos divergentes entre as partes, ficando a cargo do Senac, sempre que possível, encaminhar os artefatos de aferição antes da reunião.
- e) A critério do Senac, no caso de divergências de contagem de até 10% (dez por cento), será utilizada a menor contagem, sem necessidade de reunião de alinhamento.
- f) Não havendo consenso na reunião de alinhamento para um valor comum entre as partes, prevalecerá a interpretação dada pelo Senac.
- g) A reunião de alinhamento deverá ser registrada por meio de Ata.
- h) A Contratada é obrigada a comparecer à reunião de alinhamento da contagem de pontos de função, que deve ser agendada pelo Senac com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis.
- i) No caso de a Contratada não poder comparecer à reunião, deverá avisar Senac com, no mínimo, 1 (um) dia útil de antecedência, por meio de e-mail ou correspondência formal. Neste caso, a reunião será remarcada pelo Senac apenas uma única vez.
- j) Caso a Contratada falte à reunião sem avisar previamente, o Senac decidirá qual contagem será considerada, não cabendo à Contratada qualquer questionamento posterior.
- k) Após a reunião de alinhamento o Senac ou a Contratada deverão ajustar os artefatos de aferição.
- l) A versão final dos artefatos de aferição servirá como base para o faturamento da OS.

8. PERFIL PROFISSIONAL DA EQUIPE DA CONTRATADA

8.1. Este item define o tipo de perfis dos profissionais das equipes da

Contratada que manterão relacionamento direto com o Senac. Outros perfis poderão ser agregados às equipes a critério da Contratada.

8.2. Os profissionais que manterão relacionamento direto com o Senac deverão ser apresentados na reunião inicial (que poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente, conforme necessidades do Senac SP) com a Contratada, ocasião em que deverão ser entregues as comprovações dos perfis exigidos.

8.3. A apresentação de novos profissionais durante a execução dos serviços, incluindo a entrega das comprovações dos perfis, deverá ser feita em reunião com o Senac, antes de iniciarem o trabalho.

8.4. O Senac receberá as comprovações, verificará se atendem aos requisitos do perfil e, caso afirmativo, autorizará a Contratada a protocolá-las no setor competente do Senac para anexar ao Contrato vigente.

8.5. Uma vez aprovados os perfis, os profissionais serão apresentados à equipe do projeto em Reunião de Planejamento de Sprint da OS (que poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente, conforme necessidades do Senac SP) que eles atuarão.

8.6. É responsabilidade da Contratada dimensionar, gerenciar e definir seus recursos humanos para realizar os serviços especificados no projeto e outras demandas internas detendo domínio nas tecnologias utilizadas pelo Senac.

8.7. Perfil profissional não pode ser entendido, em hipótese alguma, como quantidade de profissionais a serem empregados na prestação dos serviços.

8.8. Nos casos em que os profissionais da Contratada atuem parcialmente no ambiente do Senac, ou nos casos em que, mesmo em ambiente da Contratada, mas que se relacionarem com os servidores do Senac, o Senac poderá, caso considere que os profissionais indicados não apresentem o nível técnico satisfatório ou mesmo mantenham comportamento inadequado no ambiente de trabalho, a qualquer tempo, solicitar sua substituição, o que deverá ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias.

8.9. Os profissionais poderão ser substituídos a qualquer tempo pela Contratada, desde que os substitutos possuam os requisitos profissionais estabelecidos neste Termo de Referência.

8.10. A não comprovação da qualificação desses profissionais nos prazos previstos neste Termo de Referência pode caracterizar, salvo motivo de força maior, inexecução parcial do contrato.

8.11. A Contratada deverá indicar um Preposto e um substituto que será responsável por acompanhar a execução dos serviços e atuar como interlocutor principal junto ao Senac, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder às questões legais e administrativas referentes ao andamento dos serviços.

8.12. Os profissionais deverão ser fluentes em português, visto que todas as comunicações escritas e orais deverão ser realizadas em português.

8.13. A Contratada deverá indicar para a realização dos trabalhos colaboradores com as seguintes experiências e perfis profissionais:

Função	Formação e experiência	Atribuições	Quant. mínima sugerida	Unidade funcional
Gerente de Projeto (Preposto titular e substituto)	Formação superior em TI. Conhecimento em linguagens/tecnologia CFML, BootStrap5, jQuery, CSS e HTML; Formação em Gestão de Projetos	Gerenciamento do Projeto. Preposto.	1	Contra tada
Analista de Requisitos	Formação superior em TI. Conhecimento, como analista de requisitos, em projetos de construção de software utilizando práticas ágeis.	Levantamento de Requisitos de sistemas	2	Contra tada
Programador CFML	Em linguagens compatíveis CFML, Flutter, Swift, kotlin, BootStrap5, jquery, CSS e HTML. Experiência em construção de software utilizando práticas ágeis.	Desenvolviment o, manutenção, tradução de especificações e geração de documentação.	3	Contra tada
Analista de Testes	Formação superior em TI. Conhecimento,	Desenvolviment o e execução	1	Contra tada

	como analista de teste, em projetos de construção de software utilizando práticas ágeis.	dos testes.		
Analista de qualidade	Formação superior em TI. Conhecimento, como analista de qualidade, em projetos de construção de software utilizando	Desenvolvimento e execução dos testes de controle de qualidade dos códigos desenvolvidos.	1	Contratada
DPO (Data Protection Officer)	Formação superior em TI. Conhecimento, da lei LGPD	Encarregado da proteção dos dados envolvidos nos projetos	1	Contratada

8.14. Para a contratação do Grupo programador CFML deverá haver pelo menos 3 (três) profissionais da Contratada com certificação CFML na última versão do produto, oriundos do Instituto IOCFI (*International Open Coldfusion Institute*), Adobe ou do órgão VUE, uma vez que estes profissionais precisam ter as habilidades especializadas na linguagem CFML, objeto do Edital, fundamentais para implantação dos sistemas no âmbito do Senac.

8.15. Para a contratação do Grupo Analista de qualidade deverá haver pelo menos 1 (um) profissional da Contratada com certificação CFLint na última versão do produto, oriundos do Instituto IOCFI (*International Open Coldfusion Institute*), Adobe ou do órgão VUE, uma vez que estes profissionais precisam ter as habilidades especializadas na ferramenta para validação do controle de qualidade das soluções desenvolvidas, objeto do Edital, fundamentais para implantação dos sistemas no âmbito do Senac.

9. DA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

9.1. A avaliação da qualidade dos produtos de software consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir e de outros que possam ser definidos na OS de acordo com a especificidade da demanda.

9.2. Os produtos e artefatos serão avaliados segundo os critérios de completude, consistência e forma, considerando:

a) Critério de Completude: serão considerados incompletos os produtos e artefatos entregues sem que todos os elementos requeridos estejam

presentes;

b) Critério de Consistência: serão considerados inconsistentes os produtos e artefatos entregues com não conformidades que impedem o seu uso. São exemplos de não conformidades impeditivas as falhas provocadas pela operação da funcionalidade, comportamentos que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos ou com as especificações do software, bem como inadequações na documentação de natureza funcional;

c) Critério de Forma: serão considerados desformatados os produtos e artefatos entregues com não conformidades relacionadas à forma, inadequações de natureza estética ou o não uso de modelos de documentos definidos pelo Senac, desde que a forma implique prejuízo de informações ou descaracterização do artefato ou produto.

9.3. Produtos e artefatos inconsistentes e incompletos serão rejeitados. Funcionalidades e artefatos desformatados serão aceitos com restrições.

9.4. A critério do Senac, produtos e artefatos inconsistentes ou incompletos poderão ser aceitos com restrições.

9.5. Todos os itens aceitos com restrições geram a obrigação de a Contratada sanar as não conformidades, sem ônus adicional para o Senac.

9.6. Todos os artefatos previstos na OS devem ser entregues e aderentes aos padrões do Senac.

9.6.1. Para os serviços de Fábrica de Software, devem ser atendidos aos seguintes índices de cobertura:

Tipo de Teste	% de cobertura
Unitários	70%
De Integração	100%
De Interface	20%

9.6.2. A critério do Senac, a OS pode especificar índice de cobertura menor para esses testes.

9.6.3. Em OS que envolva a manutenção de sistemas de informação já existentes, a Contratada deverá garantir que os índices de cobertura de testes sejam melhores que as medições já existentes para a solução.

9.6.4. A avaliação de qualidade do código-fonte poderá ser aferida no ambiente de integração contínua do Senac.

9.6.5. A implantação do sistema de informação deverá estar em conformidade com os requisitos definidos no plano de implantação.

9.6.6. O nível da qualidade de código será avaliado por meio de métricas extraídas das ferramentas de avaliação de qualidade de código, tais como Sonar, Findbugs, cflint, PMD e Checkstyle. As metas definidas e a severidade da ocorrência constam da tabela a seguir. Algumas métricas, em função de características arquiteturais, poderão ser redefinidas na OS, a partir de dados históricos ou valores utilizados em projetos de características semelhantes.

9.6.7. O Senac poderá, a seu critério, restabelecer padrões durante a execução dos serviços, conforme modelo de qualidade proposto pela Contratada.

Métrica	Meta	Severidade
Taxa de cobertura de código	Em caso de manutenção/uso de código já existente, deve ser maior que a taxa apurada na versão a ser usada como base para a OS	Alta
Complexidade por método	Menor ou igual a 4	Média
Violações do tipo Blocker	Zero	Alta
Violações do tipo Critical	Zero	Alta
Violações do tipo Major	Igual ou menor que 0,5% em relação ao total de linhas de código	Média
Violações do tipo Minor	Igual ou menor que 1% em relação ao total de linhas de código	Baixa
Taxa de sucesso em testes unitários	1	Alta
Taxa de duplicações de linhas	Igual ou menor que 2%	Média
Taxas de comentários da API Pública	Maior ou igual a 80%	Baixa

Linhas de código comentadas	Igual ou menor que 0,1% em relação ao total de linhas de código	Média
-----------------------------	---	-------

9.6.8. Em OS que envolva a evolução de sistemas de informação já existentes, a Contratada deverá garantir que as métricas extraídas da ferramenta sejam iguais ou melhores que as medições já existentes para a solução. Em caso de descumprimento dessa meta, poderá ser registrada uma ocorrência de severidade MÉDIA.

9.6.9. As ocorrências de severidade ALTA terão peso 10 (dez), ocorrências de severidade MÉDIA terão peso 6 (seis) e ocorrências de severidade BAIXA terão peso 3 (três).

9.6.10. O Senac pode dispensar uma ou mais métricas do critério de avaliação de qualidade de código justificadamente, devendo esta decisão ser registrada na OS.

10. DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

10.1. Os Níveis Mínimos de Serviço serão computados e aferidos em conformidade com o **APÊNDICE IV – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO** deste Termo de Referência.

11. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. A forma de pagamento será efetuada em função dos resultados obtidos, condicionada:

- a) À efetiva entrega dos produtos/serviços prestados;
- b) Ao recebimento provisório para a apuração do resultado das avaliações da execução do objeto, análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos neste Termo de Referência, e emissão do TRP;
- c) Ao recebimento definitivo, após verificada a inexistência de irregularidades que impeçam o pagamento, por meio da emissão do TRD;
- d) À entrega dos relatórios definidos neste Termo de Referência;
- e) À Autorização para Emissão da Nota Fiscal - AENF;
- f) À emissão da Nota Fiscal.

11.2. O faturamento deverá ser mensal, mediante apresentação ao

Senac de nota de cobrança consolidada, determinando o total de pontos de função e discriminando os quantitativos individuais de cada OS, que terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para aprovação. O Senac efetuará os descontos de eventuais glosas aplicadas em função do não atendimento dos Níveis Mínimos de Serviço e qualidade definidos nas OS, das metas definidas nos indicadores constantes no Termo de Referência e exigidos contratualmente.

11.2.1 O pagamento será efetuado no dia 10 (dez) de cada mês;

11.2.2 A Contratada deverá apresentar ao Senac a nota fiscal no prazo de 15 (quinze) dias antes do vencimento, visando ao atendimento da legislação aplicável em vigor.

11.3. No caso de discordância das glosas aplicadas numa OS, a Contratada deverá apresentar o recurso que será analisado pelo Senac.

11.4. Os serviços somente serão pagos quando descritos em OS e forem entregues e aprovados pelo Senac, mediante emissão do TRD.

11.5. O valor definido na proposta comercial é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à **Contratada** dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados/entregues em conformidade com o Termo de Referência.

11.6. O pagamento será feito de acordo com as condições definidas **no item 11 – Das Condições de Pagamento do Termo de Referência**, por meio de boletos a serem enviados pela Contratada ao Senac.

11.7. Nenhum serviço executado a título de garantia será remunerado, salvo se decorrente da alteração do escopo do objeto definido na Ordem de Serviço (OS).

11.8. A não efetivação do pagamento na forma e no prazo estabelecidos no presente Contrato implicará na incidência de multa de 2% (dois por cento) do valor devido. Se o atraso for superior a 30 (trinta) dias, incidirão também juros de 6% (seis por cento) ao ano, calculados "pro-rata-mês", bem como atualização monetária pelo IGP-M/FGV calculada "pro-rata-die" até a data de seu efetivo pagamento.

12. MULTA

12.2. Pelo descumprimento parcial ou total do Contrato, exceto atraso no pagamento, cuja penalidade encontra-se prevista no item 11.8, poderá ser aplicada à Contratada, multa de acordo com a seguinte dosimetria:

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

12.2.1. em caso de descumprimento dos prazos estabelecidos, a Contratada ficará sujeita à multa moratória equivalente a 1% (um por cento) sobre o valor total da Ordem de Serviço ainda inadimplida, por dia de atraso, limitado ao máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Ordem de Serviço ainda inadimplida, considerando-se os dias consecutivos a partir do dia útil imediatamente subsequente ao do vencimento da obrigação;

12.2.2. nos casos de descumprimento total do objeto, a Contratada ficará sujeita à multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor total atualizado da presente contratação;

12.2.3. pela inexecução decorrente do descumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço referidos no Apêndice IV do Anexo I, a Contratada ficará sujeita à multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da Ordem de Serviço ainda inadimplida, independentemente de reduções ou outras multas anteriormente aplicadas.

12.3. Sem prejuízo da aplicação das multas estipuladas acima e de outras penalidades previstas neste Termo de Referência e seus Anexos e/ou Contrato, o Senac poderá considerar rescindido unilateralmente o Contrato e/ou aplicar à Contratada a penalidade de suspensão do direito de licitar ou contratar com o Senac pelo prazo de até 3 (três) anos.

13. REAJUSTE

13.1. O valor estabelecido na proposta comercial permanecerá inalterado pelo prazo de 12 (doze) meses contados da data da proposta, podendo ser reajustado, após esse prazo, por meio de termo de apostilamento, aplicando-se a variação do Índice de Custos da Tecnologia da Informação (ICTI) divulgado pelo IPEA, ocorrida no período, ou outro indicador que o venha a substituir, acordado entre as Partes dentre os índices oficiais vigentes no Brasil, calculando-se mediante a seguinte fórmula:

$$R = [V \times (I - I_0)] \div I_0$$

onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I₀ = Índice inicial – refere-se ao índice correspondente à data de apresentação da Proposta Comercial;

I = Índice relativo à data do reajuste.

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

13.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

13.3. O valor estabelecido no *caput* da Cláusula 10 (dez) poderá ser revisto a qualquer tempo caso uma das Partes, considerando-se prejudicada, comprove inequívoco desequilíbrio econômico-financeiro que torne inviável a relação contratual.

13.4. Todos os encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e de acidente do trabalho correrão por conta da Contratada, nenhuma responsabilidade cabendo ao Senac.

13.5. Eventuais retenções na fonte de referidos encargos serão realizadas pelo Senac, na forma da legislação em vigor.

13.6. Estão incluídas no valor do presente Contrato todas as despesas decorrentes da execução dos Serviços.

14. GARANTIA DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

14.1. Para fins de garantia das obrigações assumidas, a Contratada deverá prestar, em conformidade com a Cláusula 9.4 e subcláusulas do Termo Geral de Contratação do Senac São Paulo (TGC), após assinatura do Contrato, e, sucessivamente, a cada 12 (doze) meses, se for o caso, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados da solicitação formal do Senac, por meio de caução em dinheiro, seguro garantia ou fiança bancária, à sua escolha, em favor do Senac, a importância correspondente a **10% (dez por cento)** do valor anual estimado do presente Contrato.

15. VIGÊNCIA E DENÚNCIA

15.1. O presente Contrato vigorará pelo prazo de **24 (vinte e quatro) meses**, podendo **(i)** ser prorrogado, por meio de termo de apostilamento, até atingir o limite máximo de 60 (sessenta) meses, desde que a pesquisa de mercado demonstre que o preço contratado atualizado se mantém vantajoso a cada prorrogação, ou **(ii) ser denunciado pelas Partes**, por escrito, a qualquer momento, **com antecedência mínima de 30 (trinta) dias**, ressalvando-se que, em até 2 (dois) dias úteis contados da data da comunicação escrita da denúncia, a Contratada procederá à devolução ao Senac do valor dos Serviços que ainda não tiverem sido executados se o Senac já tiver efetuado seu pagamento.

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

16. DAS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

16.1. Esta seção visa clarificar os requisitos tecnológicos da Solução de TIC aventada, os quais deverão ser observados para a escolha da melhor solução que atenda às necessidades do Senac.

16.2. Pela dinâmica dos serviços de TIC e a evolução da conectividade que permitem interligação de escritórios remotos, entende-se que as atividades de desenvolvimento de sistemas de informação, na modalidade fábrica de software, de mensuração de tamanho de sistemas de informação, validação de mensurações realizadas por terceiros serão realizados no ambiente da Contratada.

16.3. A execução remota dessas atividades permite economia de escala, posto que os gastos com materiais de escritório, energia, e demais insumos correm por conta exclusiva da Contratada, prestadora desses serviços em seu próprio ambiente.

16.4. Será necessária a interligação por meio de link seguro entre o ambiente do Senac e da Contratada, devendo ambas as partes atuarem para viabilizar esta condição, no sentido de prover entregas seguras.

16.5. Os sistemas mensurados, desenvolvidos, testados e mantidos deverão se qualificar sobre os requisitos não funcionais da escalabilidade, manutenibilidade, desempenho e robustez, critérios estes que serão alvo de fiscalização de conformidade por parte do Senac.

17. RELATÓRIOS E GESTÃO DE DEMANDAS

17.1. A Contratada deverá entregar mensalmente relatório de execução contendo informações acerca das demandas recebidas, estado atual das demandas em andamento, demandas entregues e em homologação. O relatório deverá conter informações acerca de registros de problemas encontrados no andamento das demandas, situações de risco e previsão, com justificativa para eventuais atrasos que poderão vir a ocorrer, volume de horas executadas em cada atividade de desenvolvimento para cada demanda.

17.2. A entrega dos relatórios acima não impede a instituição de sistemas de extração de relatórios e de gestão de domínio do Senac.

17.3. A Contratada poderá, com vistas a diminuir o seu custo com a geração desses relatórios, propor o uso de tais ferramentas, em relação as quais sua customização, repasse de conhecimento e entrega para

implantação em ambiente do Senac, vedada a sua instalação em nuvem ou em ambiente da Contratada, correrá sem ônus para o Senac. Nesse caso, o controle passa a ser integralmente do Senac após repasse de conhecimento e tecnologia a cargo da Contratada, ficando esta obrigada a ceder todo o direito de propriedade ou acesso dessas ferramentas em favor do Senac.

17.4. Para gerenciar as demandas e OS o Senac adotará sua própria ferramenta de gestão e de ITSM (IT Service Management), cabendo à Contratada, caso use ferramentas próprias na execução das atividades, providenciar sua integração com as do Senac.

18. GESTÃO DO CONHECIMENTO

18.1. Para garantir a gestão do conhecimento e o domínio da inteligência sobre a Solução de Tecnologia, a exigência documental e a formalização dos artefatos gerados serão obrigatórias durante toda a execução dos serviços. Tais documentações serão armazenadas em repositório próprio, a critério do Senac, e suas versões constituem parte intrínseca dos sistemas a que se referem.

18.2. Por meio da Solução de TIC se busca o desenvolvimento de softwares e aplicativos multiplataformas, inclusive em aplicações mobile, permitindo a entrega de serviços com um alcance maior à sociedade e completamente atinentes a transformação digital desejada pelo Senac.

18.3. Os códigos fontes, artefatos, modelos, bases de dados, aplicações e demais produtos produzidos ao longo da prestação dos serviços e decorrentes destes, configuram propriedade intelectual do Senac, cabendo a este o direito autoral.

19. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO

19.1. Quando aplicável, a Contratada deverá realizar repasse tecnológico e de conhecimento de soluções que, eventualmente, a Contratada queira aplicar na execução das atividades.

19.2. Ademais, para garantir a total independência dos fornecedores, o conhecimento deve ser repassado ao final do término de cada funcionalidade implantada, não necessitando de tempos ao final dos serviços para repasse, uma vez que a atividade se dará durante a execução dos serviços.

19.3. Cumpre salientar que todos os projetos, produtos e tarefas deverão ser armazenados e formalizados ao longo da prestação dos serviços, o que garante a facilidade no repasse quando for o momento oportuno deste ocorrer, com previsão para os últimos 4 meses do contrato.

20. REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO DOS SERVIÇOS

20.1. A Contratada garantirá por 6 (seis) meses os serviços prestados de cada funcionalidade desenvolvida/mantida, contados da data do recebimento definitivo do serviço.

20.2. Durante o prazo de garantia do serviço a Contratada deverá manter canal de comunicação por telefone, e-mail ou sistema para registro dos chamados, integrado com o sistema de OS do Senac.

20.3. As demandas de serviços em garantia serão realizadas por meio de OS específica para este fim, na qual deverão constar os prazos de início e de término do atendimento.

20.4. Os prazos estimados para início e término do atendimento não deverão ser superiores a 24 (vinte e quatro) e 48 (quarenta e oito) horas úteis, respectivamente, considerando-se como úteis os horários de expediente do Senac.

20.5. Caso a Contratada entenda necessária, em um serviço específico, a prorrogação dos prazos definidos, deverá justificar-se tecnicamente por meio de relatório formal a ser apresentado e ratificado pelo Senac.

20.6. Caso o Senac não aceite as argumentações, não haverá prorrogação no prazo definido previamente.

20.7. A não observância do prazo para correção de defeito implica na execução das penalidades cabíveis.

20.8. As correções deverão ser documentadas e encaminhadas ao Senac.

20.9. As documentações produzidas no âmbito da execução das atividades de desenvolvimento, testes e métricas, também estarão cobertas pela garantia.

20.10. Dentro do período de garantia, a correção de erros nos

serviços entregues pela Contratada deverá ser efetuada sem qualquer ônus para o Senac, seja financeiro ou de atraso na prestação de outros serviços, desde que, comprovadamente, os erros não tenham se dado em razão das especificações feitas pelo Senac.

20.11. A correção de erros introduzidos por manutenções anteriormente realizadas pela Contratada que estejam dentro do prazo de garantia, será efetuada pela Contratada sem ônus para o Senac.

20.12. A garantia do produto é estabelecida considerando a última versão entregue.

20.13. Durante todo o período de execução dos serviços a Contratada é obrigada a manter em base histórica os dados sobre a execução de serviços em garantia.

21. REQUISITOS TEMPORAIS

21.1. Para garantir a total independência dos fornecedores, no último mês do término da avença, a Contratada dará início ao processo de repasse de conhecimento e tecnologia contratual para os servidores do Senac ou empresa por este indicada.

21.2. Os cronogramas de execução de cada OS serão previamente acordados durante as reuniões iniciais (que poderão ser presenciais ou realizadas remotamente ou por meio de troca de e-mails), para um dimensionamento apropriado dos trabalhos, de acordo com sua complexidade. Caberá a Contratada, uma apresentação sobre o prazo sugerido para execução da demanda, para ciência do Senac.

21.3. Qualquer fato novo, alteração de cronograma e de prazos, deverá ser registrado em ata de reunião (caso haja), ou por e-mail, para respectivos ajustes e controle efetivo do contrato.

22. REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

22.1. A Contratada deverá comprometer-se, por si e por seus funcionários, em documento formal, a aceitar e aplicar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de TI do Senac – inclusive com a assinatura de Termo Ciência, Sigilo e Confidencialidade – ANEXO III.

22.2. A Contratada não poderá indicar profissionais para execução dos serviços com características e/ou antecedentes que possam comprometer a segurança ou credibilidade do Senac.

22.3. A Contratada deverá dar ciência e providenciar os mecanismos que julgar necessários para que seus empregados/contratados cumpram as normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pelo Senac.

22.4. A Contratada responderá pelo não cumprimento, por quaisquer de seus empregados/contratados, das normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pelo Senac.

22.5. A Contratada deverá comunicar imediatamente ao Senac qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de empregados/contratados envolvidos diretamente na execução do objeto, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do Senac, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.

22.6. A codificação dos sistemas deve incorporar, sempre que aplicável, padrões de segurança de aplicações, tais como:

- a) Implementação de criptografia não reversível para senhas gravadas em bancos de dados;
- b) Proteção de credenciais de acesso pelo uso de conexões SSL com criptografia forte nos processos de login;
- c) Se a aplicação trafegar dados sensíveis pela internet, utilização de conexões SSL com criptografia forte;
- d) Proteção contra Cross-Site Scripting (XSS);
- e) Proteção contra SQL Injection;
- f) Gerenciamento de cookies e tokens de sessão com o intuito de proteger os identificadores de sessão dos usuários;
- g) Remoção das informações sensíveis de parâmetros GET passados via URL;
- h) Validação de parâmetros e dados informados pelo usuário.

23. REQUISITOS GERAIS DE INFRAESTRUTURA

23.1. Na preferência de o serviço ser prestado remotamente, será necessária a criação de meios de acesso remoto ao ambiente de

desenvolvimento e homologação.

23.2. Não serão necessários ajustes de infraestrutura elétrica, uma vez que não haverá alocação de profissionais em regime de posto de trabalho.

23.3. Também não serão necessários ajustes quanto à logística por parte do Senac, pois os serviços serão prestados de maneira remota.

23.4. Na hipótese de lotação de recursos humanos no ambiente do Senac para eventuais reuniões ou apresentações, o Senac irá fornecer espaço físico e mobiliário temporário para as equipes.

23.5. Devido à natureza dos serviços não serão necessários materiais consumíveis complementares.

24. REQUISITOS LEGAIS

24.1. Sempre que possível, a solução deverá ser aderente aos padrões estabelecidos pelo Senac no tocante a sistemas de informação, tais como, transferir licenças de software, componentes, drivers, middlewares, entre outros, que sejam aplicados diretamente nos sistemas, em conformidade com a legislação, políticas do software e sem custos adicionais para o Senac.

24.2. A contratação deve reduzir a necessidade de realização de atividades operacionais por parte da equipe técnica do Senac e focar essas atividades na Contratada, enquanto os servidores do Senac se concentram em atividades de gestão e fiscalização dos serviços.

24.3. Demais normas consideradas para esta contratação:

- a) Resolução 18/2024: Regulamento de Licitações e Contratos do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac;
- b) TGC – Termo Geral de Contratação do Senac São Paulo.

25. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE DO FORNECIMENTO DA SOLUÇÃO

25.1. Os serviços de sustentação de software são considerados críticos para a maior parte das organizações, inclusive para o Senac. Uma eventual suspensão do fornecimento de serviços deverá ser emergencialmente suportada pelo corpo técnico de TI, até que outra prestadora de serviço possa ser contratada.

25.2. Considerar um monitoramento constante das entregas para

evitar riscos de descontinuidade, a fim de medir o comprometimento, qualidade e seriedade da empresa.

25.3. Integram este Termo de Referência os respectivos Apêndices:

- I.** APÊNDICE I – DEFINIÇÕES/GLOSSÁRIO
- II.** APÊNDICE II – LISTA DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO
- III.** APÊNDICE III – ARTEFATOS DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES – PES
- IV.** APÊNDICE IV – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO
- V.** APÊNDICE V – MODELO DE TERMO DE ACEITAÇÃO DA SPRINT
- VI.** APÊNDICE VI – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO
- VII.** APÊNDICE VII – MODELO DE TERMO DE DEVOLUÇÃO DE PRODUTOS DA OS
- VIII.** APÊNDICE VIII – TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO
- IX.** APÊNDICE IX – TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO
- X.** APÊNDICE X – HISTÓRICO DA GESTÃO DO CONTRATO

26. MENSURAÇÃO DO PONTO DE FUNÇÃO

26.1. A seguir é apresentada a Tabela com a contagem de pontos de função estimada para cada um dos Projetos indicados.

Item	Serviço/Objeto	Sistema/Projeto	Contagem de Ponto de Função (ESTIMATIVA)	Valor do Ponto de Função (R\$)	
				Unit.	Total
1	Desenvolvimento e manutenção de soluções de software nas linguagens ColdFusion(CFML), C#, Flutter, Swift e kotlin em regime de fábrica de software., para demandas cujo escopo será especificado na fase do Projeto por meio de Ordens de Serviços	Projeto Abertura de chamados por múltiplos canais do Senac SP, conforme especificações constantes no escopo da contratação	850	Conforme proposta	Conforme proposta
2	Desenvolvimento e manutenção de soluções de software nas linguagens ColdFusion(CFML), Flutter, Swift e kotlin em regime de fábrica de software., para demandas cujo escopo será especificado na fase do Projeto por meio de Ordens de Serviços	Projeto Plataforma de Acompanhamento Educacional EMED do Senac SP, conforme especificações constantes no escopo da contratação	600	Conforme proposta	Conforme proposta

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

3	Desenvolvimento e manutenção de soluções de software nas linguagens ColdFusion(CFML), Flutter, Swift e kotlin em regime de fábrica de software., para demandas cujo escopo será especificado na fase do Projeto por meio de Ordens de Serviços	Projeto Novo sistema de Rede Física do Senac SP, conforme especificações constantes no escopo da contratação	1000	Conforme proposta	Conforme proposta
4	Desenvolvimento e manutenção de soluções de software nas linguagens ColdFusion(CFML), Flutter, Swift e kotlin em regime de fábrica de software., para demandas cujo escopo será especificado na fase do Projeto por meio de Ordens de Serviços	Projeto BNWEB do Senac SP, conforme especificações constantes no escopo da contratação	600	Conforme proposta	Conforme proposta

APÊNDICE I

DEFINIÇÕES/GLOSSÁRIO

1. Para fins deste Termo de Referência, considera-se:

- **APF (Análise de Pontos de Função):** método utilizado para medir o tamanho funcional de aplicações conforme orientações estabelecidas pelo *International Function Point Users Group* - IFPUG.
- **Contagem estimada:** contagem de pontos de função realizada no ciclo de desenvolvimento e manutenção de soluções de software, podendo ser, a critério do Senac, do tipo indicativa ou do tipo estimativa, conforme definição da NESMA (*Netherlands Software Metrics Users Association*).
- **CFML (Coldfusion Markup Language):** é uma linguagem baseada em *tags* que, por ser similar à linguagem HTML (também baseada em *tags*), apresenta uma boa curva de aprendizagem em comparação com outras linguagens tais como ASP e PHP. Sendo esta a razão principal pela adoção da linguagem e do produto por profissionais da Web, sendo que muitos a adotam como sua primeira linguagem de programação para internet. Por ser suportado primordialmente pela *Adobe Systems*, o *Coldfusion Server* oferece boa interoperabilidade com outros produtos da mesma empresa, tais como *Flash*, *Dreamweaver* entre outros, sendo também uma escolha comum para aqueles que trabalham com estas tecnologias.
- **GTI: Gerência de Tecnologia da Informação do Senac.** É quem define o que vai ser feito (requisitos) e prioriza com base na importância e dependências. É responsável pela Ordem de Serviço que acompanhará a execução do serviço, pela emissão do aceite dos produtos e artefatos da *sprint*, pelo registro de eventuais falhas de procedimento, problemas de qualidade e rejeição de artefatos e produtos, atrasos e eventuais outros problemas inerentes à Ordem de Serviço.
- **Gerência de Configuração:** "conjunto de atividades projetadas para controlar as mudanças pela identificação dos produtos do trabalho que serão alterados, estabelecendo um relacionamento entre eles, definindo o mecanismo para o gerenciamento de diferentes versões destes produtos, controlando as mudanças impostas, e auditando e relatando as mudanças realizadas" (Roger Pressman). Suas principais atribuições são o controle de versão, o controle de mudança e a auditoria das

configurações.

- GSTI (Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação): conjunto de habilidades organizacionais, utilizadas por um provedor de serviços de TI, suportado por um extenso corpo de conhecimento, experiências e práticas, para prestar serviços de Tecnologia da Informação e fornecer valor aos seus clientes.
- IFPUG (*International Function Point Users Group*): entidade sem fins lucrativos que tem por finalidade promover e suportar a técnica de análise de pontos de função e outras medidas de software.
- Fábrica de Software: é um conjunto de recursos (humanos e materiais), processos e metodologias estruturados de forma semelhante àqueles das indústrias tradicionais, utilizando as melhores práticas criadas para o processo de desenvolvimento, testes e manutenções dos softwares. Utiliza em sua operação indicadores de qualidade e produtividade em cada etapa do ciclo de desenvolvimento de software, bem como busca maximizar a reutilização de componentes anteriormente desenvolvidos. Tornou-se uma prática comum com o objetivo de massificar a produção de software pela redução de custos. O termo “fábrica de software” nasceu da adoção do conceito de fábrica tradicional ao processo de desenvolvimento de sistemas e aplicações, ou seja, fábrica de software é a estrutura formada pelo conjunto de profissionais, recursos materiais, processos e metodologias para o desenvolvimento de softwares, sistemas e aplicações, englobando desde a análise de requisitos até a fase de manutenção.
- Indisponibilidade: tempo em que um serviço de TI ou outro item de configuração não está disponível durante o tempo de serviço acordado. A disponibilidade de um serviço de TI normalmente é calculada a partir do tempo de serviço acordado e sua indisponibilidade.
- Integração contínua: “prática de desenvolvimento de software onde os membros de um time integram seu trabalho frequentemente, geralmente cada pessoa integra pelo menos diariamente, podendo haver múltiplas integrações por dia. Cada integração é verificada por um *build* automatizado (incluindo testes) para detectar erros de integração o mais rápido possível” (Martin Fowler).
- Item de trabalho: trabalho a ser realizado no projeto durante uma *sprint*.
- Ordem de Serviço (OS): instrumento formal pelo qual o Senac

encaminha a demanda de serviço à Contratada contendo o detalhamento necessário para o seu atendimento.

- Plano de Entrega: documento que contempla as previsões de entrega e que pode se referir a *Product Backlog*, a *Release Backlog* ou a *Sprint Backlog*, a depender da fase do Processo de Entrega de Soluções – PES, a que se refere.
- Plano de Inserção: documento que prevê as atividades necessárias para a Contratada iniciar a prestação dos serviços demandados.
- Processo de Entrega de Soluções (PES): processo de desenvolvimento de software ágil e disciplinado, que integra os valores e métodos ágeis com outros *frameworks* de boas práticas de engenharia de software, gerenciamento de projetos e governança de TI, quais sejam: PMBOK, RUP, entre outros. Tem como objetivo orientar a estruturação, execução, gestão e governança dos Projetos de Entrega de Soluções do Senac.
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC): instrumento de planejamento e de governança que prioriza e otimiza os investimentos em Tecnologia da Informação, alinhando-os ao negócio da organização.
- Product Backlog: lista de itens priorizados a serem desenvolvidos para uma solução de software.
- Produto Preparado: definição expressa por meio da especificação suficiente do produto de forma que se saiba o que deve ser feito. Pode englobar uma simples descrição, quando couber, ou pode ser necessário maior detalhamento ou a complementação com outros artefatos:

I. Trabalhado em sessões de refinamento do *backlog*;

II. Estimado;

III. Pequeno o suficiente (idealmente estimativa não superior a 8 pontos de base histórica);

IV. Com critérios de aceitação (apresentados como cenários) definidos.

- Produto Pronto: definição expressa por meio de funcionalidades desenvolvidas em cada *sprint* com 100% de completude demonstrada por:

I. Atendimento à descrição e à definição de pronto do item de *backlog*;

II. Atendimento aos critérios de aceitação (apresentados como cenários) da

história de usuário;

III. Código completo;

IV. Testes unitários escritos e executados com sucesso (conforme cobertura dos testes definida na OS)

V. Teste de integração executado com sucesso;

VI. Documentação escrita;

VII. Aprovação da GTI.

➤ Redmine: plataforma de gerenciamento de projetos que pode ser adotada pelo Senac na qual se realizam a gestão de demandas com fornecedores, o registro de informações dos projetos e o arquivamento de documentos relacionados a estes.

➤ Refinamentos: "são quaisquer mudanças ocorridas sobre uma função transacional ou de dados já previamente trabalhada no *release* corrente (seja por meio de uma inclusão, alteração ou exclusão), provocadas pelo aprofundamento, detalhamento e complementação de requisitos durante o processo de desenvolvimento." (Roteiro de Métricas de Software do SISP, versão 2.2).

➤ Release Backlog: lista de itens priorizados a serem desenvolvidos para uma solução de software durante a implementação de um *release*.

➤ Release: um ciclo de desenvolvimento que perpassa sequencialmente pelas fases de iniciação, de construção e de transição, nessa ordem, com o objetivo de entregar, ao final do ciclo, um produto pronto para implantação em produção.

➤ Requisitos funcionais: "Um subconjunto dos Requisitos do Usuário (RU). Requisitos que descrevem o que o software deve fazer, em termos de tarefas e serviços" (ISO/IEC 14143-1).

➤ Requisitos não funcionais: "Um requisito de software que descreve não o que o software irá fazer, mas como o software irá fazer" (ISO/IEC 24765, *Systems and Software Engineering Vocabulary*).

➤ SISP - Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação: foi instituído pelo Decreto nº 1.048 de 21 de janeiro de 1994 e atualizado pelo Decreto nº 7.579 de 11 de outubro de 2011, com o objetivo de organizar a operação, controle, supervisão e coordenação dos recursos de TI da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal.

- Smoke test: subconjunto de casos de testes que cobrem as funcionalidades mais importantes de um componente ou sistema, para verificar se as funções cruciais do software executam corretamente.
- Solicitação de mudança: alteração ou inclusão de requisitos solicitada durante a execução do *release*.
- Sprint Backlog: lista de itens de trabalho selecionados do *Product Backlog*, contendo as tarefas necessárias para a realização de tais itens e que deverão ser executadas durante a próxima *sprint*.
- Sprint: unidade de período dentro da qual é executado um conjunto de atividades previamente definidas, com duração de duas semanas corridas, podendo variar, a critério do Senac, a depender de especificidade do projeto.
- Termo de Recebimento Provisório (TRP): Documento de recebimento provisório do Senac a ser emitido em conjunto pelo Senac e Preposto da Contratada.
- Termo de Recebimento Definitivo (TRD): Documento de recebimento definitivo do Senac a ser emitido em conjunto pelo Senac e Preposto da Contratada.

2. JUSTIFICATIVA

2.1 O Senac, com o objetivo de modernizar-se e adequar-se às melhores práticas de gestão pública, observou a possibilidade de utilizar o modelo de contratação de TI como boa prática, conforme as orientações do SISP/MPDG, em cumprimento do preconizado pela Instrução Normativa SLTI/MPDG no 04/2014, que estabelece um modelo para os órgãos do Governo Federal. Ao valer-se desse modelo, o Senac espera uma menor exposição à riscos de TI e a oportunidade de realizar um processo de contratação mais efetivo às necessidades reais.

2.2 Partindo dessa premissa e com vistas ao atendimento das necessidades do negócio do Senac declarados nos instrumentos de planejamento da Instituição, este Termo de referência visa fornecer insumos para a contratação quanto à implantação de um modelo que permita o desenvolvimento e manutenção de software na linguagem/tecnologia GraphQL, Rest, Soap, CFML, C#, Flutter, Swift, kotlin, Bootstrap5, jquery, CSS e HTML Projeto Aplicativo Mobile Senac SP, Projeto Desenho de produto, Projeto Plataforma Senac de Recursos Didáticos Digitais e outras demandas internas do Senac, atinentes às

boas práticas de qualidade nos processos e produtos gerados, permitindo seu planejamento, medição, teste e imputando um ciclo contínuo de melhorias na Instituição.

2.3 Com vistas à definição desse novo modelo de desenvolvimento de software e manutenção dos sistemas no âmbito do Senac foram considerados os diversos parâmetros de análise para a escolha da solução: as demandas levantadas pela equipe interna, da qual já realiza tarefas de desenvolvimento e manutenção.

2.4 Após um extenso levantamento para desenvolvimento nos denominado Projeto Aplicativo Mobile Senac SP, Projeto Desenho de produto, Projeto Plataforma Senac de Recursos Didáticos Digitais e outras demandas internas na linguagem/tecnologia GraphQL, Rest, Soap, CFML, C#, Flutter, Swift, kotlin, Bootstrap5, jquery, CSS e HTML foi gerada uma lista de demandas priorizadas que devem ser implantadas, melhoradas ou criadas para a disponibilidade do negócio, mediante OS. Há uma estimativa inicial em pontos de função mensurada pela equipe interna, para apoiar a Licitante na precificação dos serviços utilizando a contagem por ponto de função (já previamente realizada) para dimensionamento.

2.5 Para o Senac, entende-se por “Fábrica de Software” ações de manutenção, evolução, criação e suporte de sistemas computacionais, dentre outras, em determinada linguagem ou conjunto de linguagens, a fim de atender o negócio de uma organização, sob o regime de contratação de empresa especializada em engenharia de software.

2.6 Neste contexto, as criticidades atuais na área de TI do Senac são: o dimensionamento insuficiente da força de trabalho, a alocação de recursos em projetos importantes e consequentemente uma melhor gestão, tanto humana, quanto computacionais. Observando uma tendência de outros órgãos, o Senac busca neste contexto realizar a terceirização de atividades de Fábrica de Software colhendo assim, benefícios diretos na gestão dos processos de trabalho, delegação de competências mediante contratualização dos termos, no sentido de aprimorar a governança e melhores tomadas de decisão.

2.7 Destaca-se que para este Termo de Referência foi considerado o regime de Fábrica de Software com a técnica de mensuração de APF, que possibilita o dimensionamento do tamanho funcional de um sistema de informação, em qualquer fase do projeto, considerando apenas a funcionalidade geral que o produto proporciona aos usuários finais,

independentemente da tecnologia utilizada. Essa técnica fornece uma medida que auxilia na avaliação, planejamento, gestão e controle da produção de soluções de software. A APF orienta-se pelas diretrizes do IFPUG.

2.8 Tal modelo, propõe uma maneira viável de se desenvolver sistemas de informação no Senac, ao tempo em que implica o uso de uma forma sistematizada de monitoramento de sua execução e avaliação da entrega do produto, permitindo maior controle, eficiência e eficácia nos projetos desenvolvidos e nos serviços prestados, que serão apoiados pelas técnicas de teste e qualidade de software internamente já consolidadas, pavimentando o caminho para a implantação de um modelo de desenvolvimento ágil.

2.9 O serviço de Fábrica de Software é faturado em função da quantidade total de pontos de função dos produtos de software desenvolvidos e mantidos, ou ainda, por escopo fechado, com base em outras métricas. As demandas e necessidades a serem implementadas pela empresa foram levantadas e priorizadas pelo Senac levando-se em conta os seguintes fatores:

2.10 As necessidades levantadas são frutos de requisições de usuários, percepções de necessidades das áreas de negócio e da área de desenvolvimento do Senac.

2.10.1 O tamanho dos sistemas corporativos do Senac e a necessidade em remodelar os sistemas com funcionalidades que reflitam as mudanças do negócio.

2.10.2 A base histórica de manutenções, correções e melhorias realizados no último ano, com equipe interna, que aponta uma carência de mão de obra para implementação de diversas funcionalidades.

2.10.3 A priorização das demandas para execução no novo contrato a ser realizado, em uma lista extensa que precisa ser feita para melhoria contínua dos trabalhos.

2.10.4 A complexidade dos trabalhos de integração e evolução de vários sistemas que exigem uma gestão de projetos de ampla capacidade, mas que tem deixado o Senac com limitações, pois atua tanto no desenvolvimento quanto na gestão atualmente.

2.11 A expectativa com esta mudança de paradigma, que sugere migrar todo modelo de desenvolvimento atual que é interno para o de terceirização, é de que será mais eficiente medir a produtividade dos

produtos do contrato pelo modelo ponto de função, com uma empresa que atue na execução das atividades. O Senac, por sua vez, atuará no monitoramento e definição de requisitos, dentre outras funções mais gerenciais.

2.12 A contratação permitirá, dentre outros benefícios, o uso de indicadores não orientados a homem-hora e também com enfoque na eficiência e produtividade evitando assim o retrabalho e dificuldades na gestão das entregas em curso, além de criar um formato mais estruturado para este tipo de serviço no Senac. Assim, entende-se que pode se prover melhores resultados ao efetuar mais entregas tempestivas, além de simplificar o processo de aprovação de demandas reprimidas e urgentes, com menos chances de falhas se comparado com a maneira atual.

2.13 Ainda no eixo da justificativa, como principal vetor de mudança, espera-se que esta contratação permita ao Senac entrar em um processo de transformação digital que irá afetar a organização de maneira positiva para o novo ciclo que a Instituição vive. Com um contrato de Fábrica de Software o Senac estaria mais apto a responder com mais efetividade às demandas exigidas pelas áreas de negócio, para aprimorar os sistemas de informação e dar respostas mais sólidas para as mudanças que ocorrem.

2.14 O que também motiva o Senac a realizar esta contratação é a necessidade de praticar um planejamento de contratações orientado à gestão de riscos e prover alinhamento com temas como *compliance* e políticas de integridade, para evitar impactos à Instituição. É necessário integrar os colaboradores para os novos desafios de gestão, para que a Instituição possa crescer, dentro de sua capacidade, de maneira orgânica, ética e seguindo melhores práticas do "Sistema S". Isso se dá, dentre outros, por meio da implantação de sistemas computacionais, melhoria de processos, comunicação mais efetiva e apoio da alta administração, objetos de melhorias alinhado com as melhores práticas.

2.15 Em razão de sua atuação junto a diferentes parceiros, públicos e privados, o Senac possui características de uma Instituição que necessita de uma rápida adequação a novas formas de operação para a execução de ações de fomento requisitadas por esses parceiros.

2.16 Devido ao nível de informatização da Instituição essas mudanças têm reflexo direto sobre os sistemas de informação e fluxos automatizados, gerando a necessidade de realização de manutenções

adaptativas, frequentemente emergenciais, com baixa previsibilidade. O detalhamento de requisitos para a implementação de novas ações de fomento ao ensino, pesquisa e formação de recursos humanos para atendimento da missão institucional é ainda um fator crítico para o sucesso.

2.17 Assim, a contratação em pauta visa atender às necessidades aqui expressas, além de demandas que serão especificadas de acordo com a evolução do negócio, mediante a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de desenvolvimento de sistemas de informação no regime de Fábrica de Software para linguagem/tecnologia GraphQL, Rest, Soap, CFML, Flutter, Swift, kotlin, BootStrap5, jquery, CSS e HTML.

2.18 Dentre os principais benefícios previstos com o resultado desta contratação espera-se:

2.18.1 Modernização das competências internas das equipes de TI para atuação preliminar em gestão e não somente na operação. Atualmente, muitas pessoas da equipe ficam alocadas para desenvolvimento, o que consome um grande esforço de recursos internos, que poderiam estar atuando em outros projetos estratégicos.

2.18.2 Medição do serviço sob o ponto de vista do dimensionamento funcional do sistema. Ou seja, o Senac iria atuar no sentido de confirmar se o trabalho a ser executado está de acordo com a expectativa. Atualmente é feito de maneira contrária, o que até hoje não gerou dificuldades, mas é um risco em caso de divergência nas contagens entre contratante e contratada.

2.18.3 Aprimoramento contínuo do processo de desenvolvimento. Espera-se que, com uma equipe contratada os especialistas tenham condições de não somente resolver os tópicos listados na demanda, mas também atuar na melhoria dos processos de trabalho em conjunto com o Senac. É uma das expectativas desta contratação, a implantação de uma cultura de entregas mais frequentes para aprimorar o relacionamento da TI com o negócio pois, hoje, sente-se falta de recursos humanos para atividades muito específicas que exigem pessoal com conhecimentos em outras disciplinas de uma Fábrica de Software, o que causa gargalos e que necessitam de ação por parte do Senac.

2.18.4 Atribui-se também com a contratação uma maior responsabilidade para a Contratada pela eficiência da gestão da sua operação, em especial, estimulando-a a prestar os serviços segundo o

escopo definido e com emprego dos recursos necessários, seguidos de medições da qualidade e quantidade dos serviços antes do pagamento.

2.18.5 Menor intervenção do Senac na gestão dos recursos humanos da empresa contratada. Apesar de ser desejado alguns perfis profissionais, uma vez definido o cronograma para o projeto é interesse da empresa prestar o serviço dentro dos prazos acordados para se evitar multas, glosas ou sanções.

2.18.6 Exígua elaboração de um catálogo de serviços ou lista de projetos com priorização, o que, num primeiro momento aumentou o esforço interno para se planejar essa contratação, mas permitiu que o Senac pudesse reavaliar demandas que não precisariam mais ser executadas. Isso também ajudou a revisar o conhecimento do histórico de demandas do Senac, o que também já foi atualizado durante a construção deste documento para uma maior previsibilidade durante a abertura de OS, durante o contrato previsto.

2.18.7 Outros benefícios listados que irão auxiliar o Senac:

- a. Conversão do perfil interno de servidores de TI em gestores e fiscais de contrato;
- b. Aumento na performance das entregas do projeto;
- c. Adoção de modelos mais ágeis de desenvolvimento de software;
- d. Criação de níveis de serviços que assegurarão maior estabilidade e maior grau de atendimento na área de desenvolvimento e sustentação de sistemas de informação e sítios web.

2.19 Este trabalho foi fundamentado com etapa de planejamento da contratação onde foram contemplados: uma Solicitação de Aquisição de Serviço, um Estudo Técnico Preliminar, uma Matriz de Riscos e diversos outros artefatos para apoiar este processo decisório, no sentido de sugerir a solução emanada neste Termo de Referência.

2.20 Neste trabalho foi concluído que o Senac utilizará como mudança de paradigma a prática denominada "desenvolvimento ágil", que tem por objetivo fornecer entregas mais rápidas que os modelos "cascata" e "processo unificado".

2.21 O modelo de desenvolvimento ágil tem se mostrado uma boa opção de entrega de serviços de software, pois oferece tempestividade e constância nas entregas com os mesmos níveis de qualidade dos demais modelos de engenharia de software.

2.22 Além disso, o Senac usa atualmente o processo cascata de desenvolvimento de soluções, o que apresenta dificuldades na implantação de projetos de maneira rápida. Por tal razão, esta metodologia foi desconsiderada.

2.23 Nesse sentido foi considerada para uso nesta contratação de desenvolvimento o PES, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, APÊNDICE III – Artefatos do Processo de Entrega de Soluções – PES. Tal definição se dá pela necessidade do Senac gerenciar os projetos de maneira mais eficaz e já na linha de boas práticas já adotadas no setor público.

2.24 Desta feita, colecionaram-se ainda, as seguintes demandas potenciais advindas da implantação desta solução, o que apoia ainda mais a justificativa de se optar pela terceirização:

2.24.1 Atender a novas demandas de soluções setoriais informatizadas, garantir a manutenção evolutiva, manutenção corretiva, suporte técnico e documentação de soluções de software adotadas.

2.24.2 Corrigir erros existentes nos sistemas atuais, que impactam nos principais processos utilizados pelos usuários.

2.24.3 Garantir o desenvolvimento de sistemas de informação com qualidade.

2.24.4 Garantir o funcionamento dos sistemas de informação já utilizados.

2.24.5 Evoluir os sistemas de informação de acordo com as necessidades das áreas de negócio.

2.24.6 Possibilitar aperfeiçoamento tecnológico dos sistemas de informação.

2.24.7 Viabilizar a busca por iniciativas inovadoras, que tragam resultados em curtos períodos.

2.24.8 Possibilitar o desenvolvimento de aplicações multiplataformas para web, mobile e desktop que atendam às recomendações arquiteturais e que levem em consideração as boas práticas de desenvolvimento consolidadas no mercado.

2.24.9 Possibilitar a criação e manutenção de portais para internet.

2.24.10 Garantir o desenvolvimento de sistemas de informação que atendam aos padrões de segurança da informação disseminados no mercado.

2.24.11 Possibilitar o dimensionamento dos produtos de soluções de software, validação de mensurações realizadas por terceiros e suporte à aplicação de técnicas de mensuração, com uso de equipe interna.

2.25 Esta aquisição se baseia em métricas e padrões comuns de qualidade e desempenho usualmente praticados no mercado de TI nacional.

2.26 Considerando os aspectos acima abordados, o Senac deu um passo no sentido de encorajar a mudança com a opção de avançar nesta contratação, que poderá trazer muitos benefícios à Instituição.

APÊNDICE II – LISTA DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO

O cálculo da demanda é estimado através da metodologia de contagem de pontos de função:

PRD	Nome do Projeto
1	Projeto Abertura de chamados por múltiplos canais do Senac SP
2	Projeto Plataforma de Acompanhamento Educacional EMED do Senac SP
3	Projeto Novo Sistema de Rede Física do Senac SP
4	Projeto BNWEB do Senac SP
VOLUMETRIA ESTIMADA EM PF (CONTAGEM INTERNA SENAC)	

APÊNDICE III - ARTEFATOS DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES – PES

1. Proposta de Solução

Descrição: Documento para registro do entendimento da necessidade do usuário, identificação do problema e registro de alternativas de soluções

Fase do PES: Diagnóstico

Disciplina(s): Gestão de Portfólio e Gerenciamento de Projeto

Componente(s):

- # Entendimento inicial da necessidade
- # Identificação do Problema
- # Documentação das etapas do(s) processo(s) de trabalho
- # Alternativas de atendimento
- # Análise de impacto
- # Análise de riscos

2. Visão do Projeto

Descrição: Documento que define a visão do projeto

Fase do PES: Diagnóstico, Iniciação e Construção

Disciplina(s): Gestão de Portfólio e Gerenciamento de Projeto

Componente(s):

- # justificativas
- # objetivos
- # benefícios futuros
- # lista de produtos
- # relação de requisitos de negócio em nível macro
- # stakeholders
- # fatores externos ao projeto
- # premissas
- # restrições
- # riscos
- # linha do tempo
- # estimativa de tamanho funcional e
- # custos estimados para o projeto

3. Matriz de Riscos

Descrição: Registra os riscos do projeto

Fase do PES: Iniciação e Construção

Disciplina(s): Gestão de Portfólio e Gerenciamento de Projeto

Componente(s):

- # Descrição do Risco
- # Análise do Risco - Status, Impacto, Probabilidade e Exposição
- # Estratégia de Resposta - Tipo de resposta e tratamento
- # Responsável pelo risco

4. Lista de Requisitos

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

Descrição: Registra requisitos levantados com a área de negócio e materializa uma árvore de requisitos consolida as funcionalidades esperadas para a solução

Fase do PES: Diagnóstico e Iniciação

Disciplina(s): Gestão de Portfólio, Gestão de Produto e Arquitetura

Componente(s):

Épicos

Features

Histórias de Usuário

5. História de Usuário

Descrição: Descrição sucinta sobre a necessidade do cliente em linguagem comum ao negócio

Fase do PES: Iniciação e Construção Disciplina(s): Gestão de Produto

Componente(s):

Descrição

Papéis

Regras de negócio

Critérios de aceitação (apresentados como cenários)

6. Protótipo Não Funcional

Descrição: Imagem da tela esperada pelo cliente, desenhada por meio de ferramentas simples de prototipação, tais como o *Pencil*

Fase do PES: Construção

Disciplina(s): Gestão de Produto

7. Solicitação de Mudança

Descrição: Descrição e avaliação de impacto de mudanças sensíveis no projeto que impactarão o orçamento autorizado ou o tempo previsto

Fase do PES: Construção

Disciplina(s): Gerenciamento de Projeto

8. O Manual de Usuário

Descrição: Instruções para operação do sistema Fase do PES: Construção e Transição

Disciplina(s): Implantação

9. Glossário

Descrição: Lista com as definições de termos do projeto/produto(s)

Fase do PES: Iniciação e Construção Disciplina(s): Gestão de Produto

Componente(s):

Termo

0# Definição

10. Documento de Arquitetura

Descrição: Documento contendo a visão geral de arquitetura do sistema de informação e inclui decisões arquiteturalmente significativas tomadas sobre o projeto

Fase do PES: Iniciação e Construção Disciplina(s):Arquitetura
Componente(s):

- # Documento de Arquitetura
- # Definição das camadas
- # Requisitos arquiteturais

11. Documento de Implantação

Descrição: Documento que descreve as necessidades de hardware e software da solução e os procedimentos de instalação e de configuração dos componentes de software

Fase do PES: Iniciação, Construção e Transição

Disciplina(s): Implantação

Componente(s):

- # Visão da implantação
- # Infraestrutura de hardware
- # Componentes de software
- # Dockerfile, Docker Compose, scripts de build e deploy (padrão ANT ou Maven) e de banco de dados (Liquibase) e outros que se fizerem necessários

12. Scripts de Testes

Descrição: Scripts de testes automatizados

Fase do PES: Construção

Disciplina(s): Implementação e Gestão da Qualidade

13. Plano de Testes

Descrição: Plano de testes da solução

Fase do PES: Iniciação e Construção

Disciplina(s): Gestão da Qualidade e Gestão de Configuração de Software

14. Relatório de Testes

Descrição: Resultados e análise de testes da solução

Fase do PES: Construção e Transição

Disciplina(s): Gestão da Qualidade e Gestão de Configuração de Software

15. Estratégia de Testes

Descrição: Definição dos tipos de testes que serão aplicados no escopo priorizado pelo Senac.

Fase do PES: Iniciação

Disciplina(s): Gestão da Qualidade e Gestão de Produto

16. Modelo de Dados

Descrição: Modelo de dados da solução de software

Fase do PES: Construção e Transição
Disciplina(s): Implementação, Gestão de Configuração de Software e
Implantação

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

APÊNDICE IV - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

A tabela a seguir apresenta o prazo máximo de execução das Ordens de Serviços (OS), de acordo com o tamanho funcional estimado do projeto:

Tamanho do Projeto	Prazo Máximo	Escala de Glosa
≤ 10 PF	9 dias úteis	Entregue após 24 horas do prazo = 3% de glosa diária respectiva ao atraso da OS, limitado a 30% do valor.
> 10 PF e ≤ 20 PF	18 dias úteis	
> 20 PF e ≤ 30 PF	27 dias úteis	
> 30 PF e ≤ 40 PF	36 dias úteis	
> 40 PF e ≤ 50 PF	45 dias úteis	
> 50 PF e ≤ 60 PF	54 dias úteis	
> 60 PF e ≤ 70 PF	63 dias úteis	
> 70 PF e ≤ 85 PF	70 dias úteis	
> 85 PF e ≤ 100 PF	79 dias úteis	
> 100 PF e ≤ 125 PF	101 dias úteis	
> 125 PF e ≤ 150 PF	123 dias úteis	
> 150 PF e ≤ 175 PF	131 dias úteis	
> 175 PF e ≤ 200 PF	138 dias úteis	
> 200 PF e ≤ 225 PF	144 dias úteis	
> 225 PF e ≤ 250 PF	149 dias úteis	
> 250 PF e ≤ 275 PF	155 dias úteis	
> 275 PF e ≤ 300 PF	160 dias úteis	
> 300 PF e ≤ 350 PF	167 dias úteis	
> 350 PF e ≤ 400 PF	175 dias úteis	
> 400 PF e ≤ 450 PF	183 dias úteis	
> 450 PF e ≤ 500 PF	191 dias úteis	
> 500 PF e ≤ 600 PF	200 dias úteis	

Tabela 4: Estimativa de Prazo de Projetos para OS de desenvolvimento ou manutenção evolutiva.

1. Os prazos de manutenção corretiva (conforme subitem 5.2.3 do item 5 -DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TIC), caso necessário, foram estabelecidos conforme tabela a seguir.

Nível de Criticidade	Característica	Início de Atendimento (Horas corridas após o comunicado do incidente à Contratada)	Conclusão de Atendimento (Horas corridas após o início do atendimento)	Nível de Serviço (Glosa por atraso)
Alta	Incidente com paralisação na solução de software ou indisponibilidade de dados e/ou ambiente.	Em até 2 horas	Em até 8 horas	Resolvido após 24h do prazo = 4% glosa, diária respectiva ao atraso da OS, limitado a 30% do valor
Média	Incidente sem paralisação de solução de software e com comprometimento mediano de dados e/ou ambiente.	Em até 4 horas	Em até 16 horas	Resolvido após 24h do prazo = 3% glosa, diária respectiva ao atraso da OS, limitado a 30% do valor
Baixa	Incidente sem paralisação de solução de software e sem comprometimento de dados e/ou ambiente.	Em até 8 horas	Em até 24 horas	Resolvido após 24h do prazo = 1% glosa, diária, respectiva ao atraso da OS, limitado a 30% do valor

Tabela 5: Grau de criticidade e prazos máximos para manutenções corretivas.

Para as demandas de escopo fechado, caso a funcionalidade não seja entregue, a Contratada estará sujeita as sanções do Contrato, tratado cada OS/Funcionalidade especificada no Apêndice V – MODELO DE TERMO DE ACEITAÇÃO DA SPRINT, como inexecução parcial.

APÊNDICE V – MODELO DE TERMO DE ACEITAÇÃO DA SPRINT

Ordem de Serviço nº ____ Nº da Sprint: ____

Valor planejado: R\$ _____

Valor a ser pago: R\$ _____

Situação da Sprint: [ACEITA / ACEITA PARCIALMENTE / REJEITADA]

Nome do Projeto: _____

Contrato: _____

Senac: _____

Contratada: _____

A situação dos produtos planejados para a *sprint* acima referenciada é:

1. Itens de trabalho do negócio

Produto da Sprint	Valor Planejado (1)	Situação (2)	Valor Aceito (3)
TOTAL			

(1) Valor do produto para a *sprint*, sob a ótica do negócio (pode ser em pontos de [função/teste] ou em termos percentuais do total de pontos previstos para pagamento da *sprint*)

(2) Situações possíveis:

aceito

aceito com restrição (especificar)

recusado

(3) Valor do produto aceito (igual ao planejado, se o produto foi aceito sem restrição; zero, se rejeitado; e, a uma parte do planejado, se aceito com restrição)

De acordo (pode ser aceite por meios digitais),

Senac

São Paulo, de ____ de 20____.

2. Itens de trabalho técnicos:

Produto da Sprint	Valor Planejado (1)	Situação (2)	Valor Aceito (3)
TOTAL			

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

(1) Valor do produto para a *sprint*, sob a ótica do negócio (pode ser em pontos de [função/teste] ou em termos percentuais do total de pontos previstos para pagamento da *sprint*)

(2) Situações possíveis:

aceito

aceito com restrição (especificar)

recusado

(3) Valor do produto aceito (igual ao planejado, se o produto foi aceito sem restrição; zero, se rejeitado; e, a uma parte do planejado, se aceito com restrição)

De acordo pode ser aceite por meios digitais),

Senac

3. Resumo da sprint:

Resumo

Aceito x%

Aceito com restrição (especificar) x%

Recusado x%

APÊNDICE VI - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

Ordem de Serviço Nº

1 - IDENTIFICAÇÃO

Ordem de Serviço nº: [ANO] Contrato nº: /[ANO] Contratada:

Data de Emissão:

Área Requisitante do Serviço:

Solução de TI: [DESCRIÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL]

2 - ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS E VOLUMES ESTIMADOS:

Item	Descrição do Serviço	Métrica	Valor Unit. (R\$)	Quantidade	Valor Total (R\$)
TOTAL:					

3 - INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES

Aqui serão inseridas informações, a cargo do Senac, para auxiliar a Contratada no entendimento da demanda.

4 - CRONOGRAMA COM MARCOS DE ENTREGÁVEIS

Item referente ao Produto/Serviço	Início Previsto	Fim Previsto	Prazo Máximo

5 - ARTEFATOS / PRODUTOS ENTREGÁVEIS

5.1 - Fornecidos

5.2 - A serem gerados e/ou atualizados

6 - CIÊNCIA

6.1 - Senac

6.2 - Contratada

Preposto do Contrato nº /[ANO] NOME DA EMPRESA

DATA: dd/mm/aaaa

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

APÊNDICE VII - MODELO DE TERMO DE DEVOLUÇÃO DE PRODUTOS DA OS

IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº [XXXXXXXX] CONTRATADA: [XXXXXX]
ORDEM DE SERVIÇO (OS) Nº: <XXXXXXXX> DATA DA EMISSÃO: <dia>
de <mês> de <ano>

Informamos que os produtos dos serviços da Ordem de Serviço (OS) acima identificada, recebidos provisoriamente em XX/XX/XXXX (data do último Termo de Recebimento Provisório - TRP), foram objeto de avaliação quanto à conformidade de qualidade, de acordo com os critérios de aceitação definidos na Ordem de Serviço (OS) e no item XX - Avaliação da Qualidade, em conjunto com o especificado no Anexo XX - Níveis Mínimos de Serviço do Termo de Referência, e os resultados foram os seguintes:

PRODUTO NÃO CONFORMIDADE

O prazo para a correção das não conformidades é de 5 (cinco) dias úteis.

Ressalta-se que o prazo para recebimento definitivo desses serviços será reiniciado após o recebimento dos produtos corrigidos e emissão de novo Termo de Aceite Provisório (TRP), quando então serão reavaliados quanto aos critérios de qualidade.

De Acordo (pode ser aceite por meios digitais),

Local e Data: _____, ____ / ____ / _____

Nome: Senac:

Assinatura: _____

Assinatura: _____

CIÊNCIA

Nome: Qualificação:

Preposto da Contratada

Local e Data: _____, ____ / ____ / _____

Assinatura: _____

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

APÊNDICE VIII - TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

IDENTIFICAÇÃO	
Nº do Contrato:	<nº/ano> Nº da OS:
Objeto/serviço:	
Contratada:	
Produtos, artefatos e documentação recebida:	
Observações quanto aos testes e qualidade do código:	

Por este instrumento, atestamos que os Serviços relacionados na OS acima identificada foram recebidos e serão objeto de avaliação quanto aos aspectos de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação e condições definidas no Termo de Referência.

Ressaltamos que o recebimento definitivo destes Serviços ocorrerá em até XX dias do recebimento provisório, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência correspondente ao Contrato supracitado.

DE ACORDO	
Senac	Contratada Preposto
<Nome>	<Nome>

__, ____ de ____ de 20__

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

APÊNDICE IX – TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

IDENTIFICAÇÃO	
Nº do Contrato:	<nº/ano>
Nº da OS:	
Objeto/Serviço:	
Contratada:	
Avaliação da qualidade dos serviços realizados e as justificativas do avaliador:	<para os casos em que a avaliação da qualidade seja realizada por profissionais diversos da equipe do Senac>
Nome e assinatura do Avaliador da qualidade:	<para os casos em que a avaliação da qualidade seja realizada por profissionais diversos da equipe do Senac>

<A Avaliação da qualidade, quando realizada por profissionais diversos da equipe do Senac, poderá constar em documento próprio, a ser anexado ao Termo de Recebimento Definitivo.

Senac
 <Nome>

__, ____ de ____ de 20__

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

APÊNDICE X – HISTÓRICO DA GESTÃO DO CONTRATO

INTRODUÇÃO	
Por meio do Histórico de Gestão do Contrato serão documentados os principais pontos/acontecimentos que ocorreram durante a execução dos Serviços.	

1 - IDENTIFICAÇÃO			
CONTRATO Nº	[XXXXXXXX]	DATA DE INÍCIO	[dd/mm/aaaa]
CONTRATADA	[XXXXXXXX]		
SOLUÇÃO DE TI			

Data	Descrição do Evento	Impacto do evento no contrato	Solução Adotada	Responsável pela Solução
dd/mm/aaaa	<Descrição do evento ocorrido>	<De que maneira esse evento afeta o contrato>	<Solução adotada na resolução>	

2 - PONTOS DE MELHORIA
<Descrição dos pontos que foram observados como deficientes e que devem ser melhorados neste tipo de contratação>

3 - BOAS PRÁTICAS OBSERVADAS NA CONTRATAÇÃO
<Descrição dos pontos positivos na execução do contrato e que pode ser considerado com boas práticas neste tipo de contratação>

4 - DE ACORDO
(data e assinatura)

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

ANEXO II

PREGÃO ELETRÔNICO - PEE 2025000085

PROPOSTA COMERCIAL DE __/__/__

(MODELO) – (Emitir em papel timbrado da Licitante)

	Item	Serviço/Objeto	Sistema/Projeto	Contagem de Ponto de Função	Valor do Ponto de Função (R\$)	
				Licitante	Unit.	Total
LOTE	1	Desenvolvimento e manutenção de soluções de software nas linguagens ColdFusion(CFML), C#, Flutter, Swift e kotlin em regime de fábrica de software., para demandas cujo escopo será especificado na fase do Projeto por meio de Ordens de Serviços	Projeto Abertura de chamados por múltiplos canais do Senac SP, conforme especificações constantes no escopo da contratação Termo de Referência (Anexo I)	850		
	2	Desenvolvimento e manutenção de soluções de software nas linguagens ColdFusion(CFML), Flutter, Swift e kotlin em regime de fábrica de software., para demandas cujo escopo será especificado na fase do Projeto por meio de Ordens de Serviços	Projeto Plataforma de Acompanhamento Educacional EMED do Senac SP, conforme especificações constantes no escopo da contratação Termo de Referência (Anexo I)	600		

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

	3	Desenvolvimento e manutenção de soluções de software nas linguagens ColdFusion(CFML), Flutter, Swift e kotlin em regime de fábrica de software., para demandas cujo escopo será especificado na fase do Projeto por meio de Ordens de Serviços	Projeto Novo sistema de Rede Física do Senac SP, conforme especificações constantes no escopo da contratação Termo de Referência (Anexo I)	1000		
	4	Desenvolvimento e manutenção de soluções de software nas linguagens ColdFusion(CFML), Flutter, Swift e kotlin em regime de fábrica de software., para demandas cujo escopo será especificado na fase do Projeto por meio de Ordens de Serviços	Projeto BNWEB do Senac SP, conforme especificações constantes no escopo da contratação Termo de Referência (Anexo I)	600		
					Total	

**Preços com duas casas decimais.*

***Nos valores informados deverão estar inclusos, além das taxas, impostos e encargos, os valores pertinentes a toda as despesas e demais custos que possam influir direta ou indiretamente na prestação de serviços, inclusive todos os insumos necessários ao objeto da presente licitação.*

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

- 1) Validade da Proposta: **90 (noventa) dias;**
- 2) Condições de Pagamento: **Mensal, conforme edital.**
- 3) Data da Vigência: **24 meses, podendo ser prorrogado até no máximo 60 (sessenta) meses**
- 4) Dados da empresa que efetuará o faturamento:
 - Razão Social:.....
 - Endereço:.....Cep.....Bairro.....Município.....Estado.
 - CNPJ.....
 - Inscrição Estadual.....
 - Contato.....Fone.....Fax.....
 - E-mail.....

Localidade, dia, mês e ano.

Assinatura

(nome completo e cargo do representante legal da Empresa – somente sócios administradores / proprietários ou procuradores com poderes específicos).

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

ANEXO III
PREGÃO ELETRÔNICO - PEE 2025000085
RELAÇÃO DE PROFISSIONAL(IS) INDICADO(S) PELA
CONTRATADA QUE SEJA(M) CRIADOR(ES) DO PRODUTO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº _____/20__

Nome do Profissional	CPF

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

ANEXO IV
PREGÃO ELETRÔNICO – PEE 2025000085
TERMOS DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS DO(A)
PROFISSIONAL INDICADO (A) PELA CONTRATADA

Eu, _____, inscrito(a) no CPF sob nº xxx.xxx.xxx-xx, ao Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – **Senac** (“**Senac**”), Administração Regional no Estado de São Paulo, procedo à:

- CESSÃO gratuita e definitiva de todos os direitos autorais sobre todo e qualquer produto que venha a ser criado por mim, no âmbito dos Serviços ora contratados por meio da **Contratada**, para que o **Senac** possa deles livremente dispor e efetuar adaptações ou modificações nos termos abaixo.

Referida CESSÃO de direitos autorais confere ao **Senac** os direitos de utilização e divulgação em todo e qualquer território, nacional ou internacional, em quaisquer tipos de suportes (materiais ou imateriais), em especial mídias eletrônicas, impressas ou digitais, tais como, mas não limitadas a, hotsites, portfólio da Educação Corporativa do **Senac**, *webpage* www.sp.senac.br, *mailing*, assessoria de imprensa, cartazes, impressos, programas e chamadas comerciais em emissoras de rádio e televisão, internet, intranet, blogs, aplicativos, plataformas de comunicação, colaboração e compartilhamento de conteúdo, arquivos e vídeos, redes sociais, inclusive Youtube, Facebook, Instagram, Twitter/X, Tiktok e LinkedIn, *streaming* e demais materiais publicitários dirigidos ao público em geral e a terceiros.

Fica o **Senac** expressamente autorizado a executar livremente, a seu único e exclusivo critério, a edição, adaptação, arranjo, tradução, distribuição, reprodução, impressão, comercialização e outros meios de utilização previstos no artigo 29 da Lei nº 9.610/98, bem como a montagem, cortes, fixações e reproduções que entender necessários.

_____, ____ de _____ de 20__.

Nome do(a) Profissional
Profissional

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

ANEXO V
PREGÃO ELETRÔNICO - PEE 2025000085
TERMO DE CIÊNCIA, SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

Contratante: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial –
Senac Administração Regional no Estado de São Paulo

Contratada: _____

Objeto: Prestação dos serviços de _____

Condições específicas:

1. Este Termo de Ciência, Sigilo e Confidencialidade ("Termo"), sem prejuízo do disposto em Contrato, estabelece as condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela **Contratada**, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas disponibilizadas pelo **Senac**, decorrentes dos Serviços a serem prestados.

2. Para os efeitos deste Termo a expressão "Informações" significa toda e qualquer informação fornecida pelo **Senac** à **Contratada**, na forma escrita ou verbal, física, digital, em linguagem computacional em qualquer nível, tangível ou intangível ou qualquer outra forma passível de ser identificar o conteúdo e que seja, mas não se limitando a:

2.1. Relativa à existência ou às características do objeto da contratação, dos produtos e/ou Serviços e de quaisquer ações envolvendo os produtos e/ou Serviços do **Senac**;

2.2. Relativa às informações referentes às políticas de vendas, quaisquer planejamentos estratégicos comerciais, relatórios, licenças, listagens de custos e preços finais de produtos e serviços e clientes do **Senac**;

2.3. Relativa às informações estatísticas e estratégicas como índices, métricas e medidas de avaliação de desempenho geral;

2.4. Relativa à propriedade intelectual pertencente ao **Senac**;

2.5. Relativa à base de dados pertencente ao **Senac**;

2.6. Relativa aos clientes, usuários e demais terceiros envolvidos nas ações objeto da contratação.

3. As Informações somente serão consideradas como não confidenciais caso a **Contratada** obtenha aprovação, por escrito, do **Senac** de seu caráter não confidencial.

4. As obrigações constantes deste Termo não serão aplicadas às Informações que:

4.1. Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da **Contratada**;

4.2. Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente Termo;

Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

4.3. Tenham que ser reveladas em razão de determinação legal, judicial ou de órgão competente fiscalizador das atividades desenvolvidas, somente até a extensão de tais ordens, sendo que a Parte Reveladora deverá comunicar, de imediato e por escrito, à outra Parte a respeito do cumprimento de tal determinação, a fim de que possa, se for do seu interesse, tomar as medidas necessárias para restringir ou evitar a divulgação das Informações ou dados confidenciais.

5. Por este Termo, a **Contratada** toma ciência e se obriga a:

5.1. Utilizar as Informações, exclusivamente, para a consecução dos objetivos decorrentes da execução dos Serviços, sendo terminantemente proibida a utilização de tais Informações de forma ou propósito diverso do aqui pactuado.

5.2. Não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros não autorizados, aí incluindo os próprios funcionários, estagiários, sem autorização do **Senac**.

5.3. Não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução dos Serviços, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso das Informações, que se restringem estritamente ao cumprimento das obrigações avençadas neste Termo.

5.4. Dar ciência e obter o aceite formal dos empregados/contratados que atuarão direta ou indiretamente na execução dos Serviços sobre a existência deste Termo, bem como da natureza sigilosa das Informações, e firmar acordos por escrito com eles, em conformidade com o modelo contido no final deste Anexo, visando garantir o cumprimento das disposições do presente Termo.

5.5. Manter, por si, por seus prepostos, irrestrito e total sigilo sobre quaisquer dados que lhe sejam fornecidos em decorrência dos Serviços, sobretudo quanto à estratégia de atuação do **Senac**.

5.6. Não utilizar a marca ou qualquer material desenvolvido pelo **Senac** para seus produtos e programas, assim como os dados de clientes a que tenha acesso no decorrer dos Serviços, em ações desenvolvidas pela **Contratada** fora do âmbito de atuação dos Serviços.

6. A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das Informações, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades contratuais previstas e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo culminar, a critério do **Senac**, a rescisão do Contrato firmado. Neste caso, a **Contratada**, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo **Senac**, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis.

7. Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as Partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

8. Ao assinar o Contrato, a **Contratada** manifesta sua concordância no sentido de que:

8.1. O **Senac** terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da **Contratada**;

8.2. Deverá disponibilizar, sempre que solicitado formalmente pelo **Senac**, todas as informações requeridas pertinentes aos Serviços;

8.3. Deverá apresentar ao **Senac**, em caso de solicitação, os termos assinados pelos empregados utilizados nos Serviços em conformidade com o modelo abaixo, em observância ao item 5.4 acima, sob pena de responder em caso de ausência deles.

9. A omissão ou tolerância das Partes em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo.

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

TERMO DE CIÊNCIA (DOS EMPREGADOS/CONTRATADOS DA EMPRESA)

INTRODUÇÃO

Visa obter o comprometimento formal dos empregados/contratados da **Contratada** diretamente envolvidos no projeto sobre o conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Instituição.

IDENTIFICAÇÃO

Contrato N°:			
Objeto:			
Contratante:	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac		
Gestor do Contrato:		Matr.:	
Contratada:		CNPJ:	
Preposto da Contratada:		CPF:	

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o teor do Termo de Sigilo, Confidencialidade e Ciência e as normas de segurança vigentes no **Senac**.

CIÊNCIA

São Paulo, ____ de _____ de 20__

CONTRATADA – Empregados/Contratados

<Nome>
Matrícula: <Matr.>

<Nome>
Matrícula: <Matr.>

<Nome>
Matrícula: <Matr.>

<Nome>
Matrícula: <Matr.>

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

ANEXO VI

ADENDO AO ACORDO DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS PREGÃO ELETRÔNICO – PEE 2025000085

Categoria dos Titulares: Dados de alunos, professores, funcionários, parceiros, fornecedores, visitantes e usuários da biblioteca.

Tipo de Dados Pessoais:

- Nome, telefones de contato, e-mail, CPF, RG, carteira de motorista, Passaporte, WhatsApp, Conta Redes Sociais; Endereço, CEP, Data de Nascimento, Naturalidade, Nacionalidade, Gênero;
- Geolocalização
- ID, login/senha, Endereço IP, Endereço Mac, logs de acesso para Internet;
- Estado Civil;

Finalidade do Tratamento: Desenvolvimento de projetos.

**Gerência de Materiais e Serviços
Senac São Paulo**

Rua Dr. Vila Nova, 228 7º andar
CEP 01222-903 — São Paulo / SP — Brasil
E-mail: licitacao.gms@sp.senac.br
www.sp.senac.br

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Nº /20

1. PARTES		
CONTRATANTE	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac , Administração Regional no Estado de São Paulo, inscrito no CNPJ sob nº 03.709.814/0001-98, com sede na Rua Dr. Vila Nova, 228, 7º andar, São Paulo, SP, CEP 01222-903, representado conforme indicado abaixo:	
	Unidade/Gerência	Gerência de Tecnologia da Informação
	CNPJ	03.709.814/0001-98
	Endereço	Rua Dr. Vila Nova, 228, 3º andar
	Representante Legal	Luiz Francisco de Assis Salgado
	CPF do Representante Legal	047.793.128-68
	Cargo do Representante Legal	Diretor Regional
CONTRATADA	Razão Social/ Nome/ Nome Social	Inserir Razão Social ou Nome completo/ Nome Social
	CNPJ/CPF	Inserir CNPJ/CPF
	Endereço	Inserir endereço completo da Contratada
	Representante(s) Legal(is)	Inserir nome completo do(s) Representante(s) Legal(is)
	CPF do(s) Representante(s) Legal(is)	Inserir CPF do(s) Representante(s) Legal(is)

1. As Partes acima qualificadas, doravante designadas “Partes” quando mencionadas em conjunto, e “Parte” quando mencionadas individualmente, resolvem firmar o presente Contrato de Prestação de Serviços (“**Contrato**”), mediante as cláusulas e condições estipuladas neste instrumento e em conformidade com o Regulamento de Licitações e Contratos do Senac vigente.

2. Integram o presente **Contrato**, no que lhe for aplicável, (i) os Anexos relacionados na Cláusula 7 e, independentemente de transcrição, (ii) o Termo Geral de Contratação do Senac São Paulo (“**TGC**”) adotado pelo **Senac** para contratação de serviços e/ou aquisição de bens, devidamente registrado no 8º Oficial de Registro de Títulos e Documentos e Civil de Pessoa Jurídica da Comarca de São Paulo sob nº 1.591.854, que pode ser consultado e/ou obtido por meio do link bit.ly/45psxaM, e, (iii) em se tratando de contrato licitado, o respectivo Edital e seus Anexos referidos na Cláusula 3 abaixo.

2. OBJETO (Cláusula 3 do TGC)

Constitui objeto deste **Contrato** a prestação dos serviços **Contratação de empresa para prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software nas linguagens ColdFusion(CFML), C#, Flutter, Swift e kotlin em regime de fábrica de software.** (“Serviços”) pela **Contratada**, conforme Anexos ao final relacionados, que integram o presente **Contrato** para todos os fins e efeitos de direito.

3. TIPO DE CONTRATAÇÃO

☒ Licitação - nº / - **exclusivo para licitação**
☐ Dispensa de Licitação
☐ Inexigibilidade de Licitação

4. VALOR, CONDIÇÕES, FORMAS/MEIOS DE PAGAMENTO, REAJUSTE E REPACTUAÇÃO

VALOR DO CONTRATO (Cláusula 4 do TGC)	☐ R\$ () total ☐ R\$ () estimado
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO (Cláusula 4 do TGC)	☐ () dias contados da apresentação da nota fiscal ☒ Conforme definido no Termo de Referência
FORMAS DE PAGAMENTO (Cláusula 4 do TGC)	☐ Parcela única ☐ Mensal de R\$ () – todo dia

	☐ () ☐ Equivalente ao somatório dos Serviços prestados dentro do mês, comprovados por meio de envio de relatório ☒ Conforme definido no Termo de Referência
MEIOS DE PAGAMENTO (Cláusulas 4.1.2 e 4.1.3 do TGC)	☒ Boleto bancário ☐ Depósito em conta bancária de titularidade da Contratada , Banco _____, Agência _____, C/C nº _____
REAJUSTE (Cláusula 5.1 do TGC)	☐ Não aplicável ☒ Sim. Índice: IPCA
REPACTUAÇÃO – (Cláusula 5.3 do TGC) - exclusivo para licitação	☒ Não aplicável ☐ Sim. Categoria: _____

5. VIGÊNCIA

PRAZO DE VIGÊNCIA (Cláusula 6.1 do TGC)	12 (doze) meses, podendo ser renovado até 60 (sessenta) meses INÍCIO: / / TÉRMINO: / /
PRAZO DE DENÚNCIA (Cláusula 6.2 do TGC)	☐ Não aplicável ☒ Com até 60 (sessenta) dias de antecedência
PERÍODO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS - exclusivo para licitação	INÍCIO: / / TÉRMINO: / /

6. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

SERVIÇOS PRESTADOS DENTRO DAS DEPENDÊNCIAS DO SENAC (Cláusula 9 do TGC)	☒ Não aplicável ☐ Sim, Sindicato _____ Data-base _____ de cada ano
GARANTIA CONTRATUAL - (Cláusula 9.4 do TGC) - exclusivo para licitação	☒ Não aplicável ☐ Sim, % (_____ por cento) do valor _____ do Contrato
DESPESAS (Cláusula 12 do TGC)	☒ Não haverá despesas ☐ Conforme definido no Termo de Referência
DIREITOS AUTORAIS E PROPRIEDADE INTELECTUAL (Cláusula 13 do TGC)	☒ Não aplicável ☐ Aplicável
USO DE IMAGEM, VOZ E/OU NOME (Cláusula 14 do TGC)	☒ Não aplicável ☐ Aplicável
LGPD (Cláusula 17 do TGC)	☐ Controladores – Cláusula Simples (Cláusula 17.5.1 do TGC) ☐ Controladores – Cláusula Completa (Cláusula 17.5.2 do TGC) ☒ Controlador x Operador (Cláusula 17.5.3 do TGC)
PENALIDADES (Cláusula 19 do TGC)	☒ Multa de ☐ R\$ (_____) ☒ 5 % (cinco por cento) sobre o valor anual do Contrato vigente à época da infração ☐ Além da multa assinalada acima, outras definidas no Termo de Referência

7. ANEXOS

Anexo I - Termo de Referência Anexo II - Proposta datada de / / Anexo III - Relação de profissional(is) indicado(s) pela contratada que seja(m) criador(es) do produto Anexo IV - Termos de cessão de direitos autorais do(a) profissional indicado (a) pela contratada Anexo V - Termo de ciência, sigilo e confidencialidade Anexo VI - Adendo ao Acordo de Tratamento de Dados Pessoais (Controlador x Operador)
--

8. FORO (Cláusula 24 do TGC)

As Partes elegem o Foro da Comarca de _____ para solucionar litígios porventura decorrentes do **Contrato**, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

As cláusulas e condições do **Contrato** passam a surtir efeitos a partir da data de emissão do presente instrumento.

E, por estarem justas e contratadas, as Partes assinam eletronicamente o presente **Contrato** e declaram e assumem o disposto na Cláusula 21.2 do **TGC**.

, _____ de _____ de 20____.

Senac

Contratada