



CÂMARA MUNICIPAL FRANCO DA ROCHA

ESTADO DE
SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO INTERNO Nº 037/2026

CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCO DA ROCHA

Identificação	Informação
Unidade requisitante	Comunicação e Cerimonial
Objeto provisório	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados e integrados de estruturação, operação e apoio técnico-operacional e pedagógico à Escola do Poder Legislativo de Franco da Rocha - EPLFR e ao Programa Vereador Mirim, com licenciamento de ambiente virtual de aprendizagem - AVA/LMS e sistema de votação on-line, produção e adaptação de conteúdos educacionais, suporte, coordenação operacional e apoio logístico.
Previsão no PCA	Plano de Contratações Anual de 2026 - IDs nº 183, 184, 185 e 186 - Categoria Serviços
Prazo estimado	12 (doze) meses, com possibilidade de prorrogações sucessivas, desde que presentes os pressupostos legais e demonstrada a vantajosidade.

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar constitui a primeira etapa do planejamento da contratação e tem por finalidade caracterizar o problema administrativo, avaliar as alternativas disponíveis, identificar a solução que melhor atenda ao interesse público e verificar a viabilidade técnica, econômica, operacional, socioambiental e orçamentária da contratação.

A estrutura adotada observa o art. 6º, inciso XX, e o art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o art. 6º e o Anexo I da Resolução nº 011/2024 da Câmara Municipal de Franco da Rocha e, subsidiariamente, as diretrizes das instruções normativas vigentes e as orientações oficiais de planejamento das contratações públicas.

A Escola do Poder Legislativo de Franco da Rocha - EPLFR foi instituída pela Resolução nº 008/2023, com atribuições relacionadas à capacitação, à educação para a cidadania, à formação institucional e à aproximação entre o Poder Legislativo e a sociedade. A governança institucional, a definição das diretrizes pedagógicas, a aprovação dos conteúdos e as decisões relativas ao Programa Vereador Mirim permanecerão sob responsabilidade da Câmara Municipal.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Câmara Municipal necessita estruturar e manter, de forma contínua, ações de educação legislativa e cidadã capazes de atender servidores, agentes públicos, estudantes, unidades escolares e demais públicos definidos institucionalmente, utilizando meios presenciais, remotos e híbridos. A necessidade compreende tanto o funcionamento permanente da EPLFR quanto a realização organizada de duas edições anuais do Programa Vereador Mirim.





A estrutura administrativa atualmente disponível não reúne, de modo permanente e suficiente, todos os recursos tecnológicos, pedagógicos e operacionais exigidos para esse ciclo: ambiente virtual de aprendizagem hospedado em nuvem; sistema de votação on-line com autenticação, sigilo, auditoria, apuração e contingência; infraestrutura de segurança e cópias de segurança; produção multimídia; tutoria; suporte técnico; apoio às unidades escolares; materiais eleitorais de contingência; coordenação logística; e apoio às atividades posteriores à eleição.

A ausência de solução estruturada pode gerar descontinuidade das ações formativas, dispersão de informações, baixa capacidade de acompanhamento dos cursos, dificuldade de mobilização das escolas, riscos à integridade do processo de votação, dependência de procedimentos manuais e sobrecarga dos servidores, que permaneceriam responsáveis por atividades especializadas sem dispor de equipe, ferramentas e infraestrutura proporcionais à demanda.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação busca viabilizar educação para a cidadania, formação sobre o Poder Legislativo, participação estudantil, transparência, inclusão digital, preservação do acervo educacional, continuidade operacional e melhor aproveitamento dos recursos humanos da Câmara. A solução deverá apoiar a atividade institucional sem transferir à contratada competências decisórias, direção da EPLFR, definição autônoma de políticas públicas, consultoria jurídica ou representação institucional.

A necessidade possui natureza continuada porque a hospedagem, o licenciamento, a disponibilidade, a manutenção, o gerenciamento, a segurança, o suporte e o acompanhamento técnico-operacional deverão permanecer ativos ao longo de todo o período contratual. As entregas de implantação, conteúdos e edições anuais constituem parcelas vinculadas ao mesmo ciclo de funcionamento e não afastam o caráter contínuo da solução.

2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Requisitos funcionais e operacionais essenciais

A solução deverá ser integrada e suficiente para atender, no mínimo, aos seguintes grupos de requisitos:

- ambiente virtual de aprendizagem em nuvem, acessível por navegadores atuais e por dispositivos móveis, com identidade visual institucional, domínio ou subdomínio definido pela Câmara, perfis segregados, inscrições, trilhas, avaliações, certificados digitais, relatórios exportáveis e registros de auditoria;
- sistema de votação on-line configurável por edição, escola, cargo, candidato e período, com importação e validação de dados, credencial ou token individual de uso único, prevenção de voto duplicado, segregação entre identificação do eleitor e conteúdo do voto, apuração automática, relatórios, trilha de auditoria e procedimento de contingência;
- implantação, customização, testes, homologação, documentação e capacitação inicial dos ambientes;



CÂMARA MUNICIPAL FRANCO DA ROCHA

ESTADO DE
SÃO PAULO

- operação, hospedagem, licenciamento, gerenciamento, manutenção, atualização, suporte remoto e presencial e acompanhamento técnico-operacional e pedagógico durante 12 meses;
- produção, adaptação e atualização de até 100 horas/aula anuais de conteúdos educacionais finais, sendo cada hora/aula correspondente a 45 minutos, com publicação no AVA/LMS;
- estruturação técnico-operacional de 2 edições anuais do Programa Vereador Mirim, incluindo planejamento, calendário, orientações, reuniões institucionais, capacitação de representantes escolares e organização de candidaturas, campanha, eleição e contingência para até 13 escolas participantes por edição;
- realização de 2 eleições, cada uma dimensionada para até 13 escolas participantes e até 2.500 estudantes eleitores, com o fornecimento de 01 cabine e 01 urna física para cada escola participante, até 2.750 cédulas de contingência e emissão de relatórios por escola e consolidado, quantitativo aproximado consultado nos sites:
<https://anonymousdata.inep.gov.br/analytics/saw.dll?Dashboard&PortalPath=%2Fshared%2FIntegra%C3%A7%C3%A3o%20-%20Consulta%20Matr%C3%ADcula%2Fportal%2FConsulta%20Matr%C3%ADcula&Page=Consolidado%20por%20UF>,
<https://gedu.org.br/municipio/3516408-franco-da-rocha/censo-escolar>;
- apoio, por edição e fornecimento de camisetas e certificados para a quantidade de 13 Vereadores Mirins Titulares e 13 Suplentes de Vereadores Mirins estabelecidos, abrangendo diplomação, posse, palestra, oficina legislativa, sessão de apresentação e relatório final;
- transição assistida, exportação integral de dados e conteúdos, documentação atualizada, entrega de arquivos, inventário de cópias e eliminação segura após o encerramento.

2.2. Padrões mínimos de qualidade, desempenho e suporte

Os padrões mínimos deverão ser objetivos e mensuráveis, de modo a permitir a aceitação das entregas e o ajuste do pagamento ao resultado efetivamente entregue. A solução deverá contemplar disponibilidade mensal mínima de 99,5%, mecanismos de cópia de segurança e recuperação, registros de eventos de segurança e ações administrativas pelo prazo mínimo de 12 meses, testes de carga antes das eleições e plantão durante todo o período de votação e apuração.

Os chamados técnicos deverão ser classificados por severidade, com prazos de resposta, restauração e solução definitiva proporcionais ao impacto. O descumprimento dos níveis mínimos deverá ser aferido por indicadores objetivos, sem confusão entre glosa de medição e sanção administrativa.

2.3. Segurança da informação, proteção de dados e acessibilidade

O tratamento de dados deverá observar a Lei Federal nº 13.709/2018, a finalidade pública, a minimização, a necessidade, a segurança, a prestação de contas e o melhor interesse de crianças e adolescentes. A Câmara atuará como controladora e a futura contratada como operadora, limitada às instruções documentadas da Administração.





- uso obrigatório de HTTPS/TLS, controle de acesso por perfil, autenticação reforçada para administradores, logs e comunicação de incidente ou suspeita relevante em até 12 horas;
- vedação ao uso dos dados para publicidade, prospecção, perfilamento comercial ou treinamento de modelos de inteligência artificial;
- submissão prévia de suboperadores que tenham acesso a dados, identificação dos locais de armazenamento e manutenção de registro das operações de tratamento;
- exportação integral dos dados em formatos abertos ou amplamente interoperáveis e eliminação das cópias em até 30 dias após o encerramento, ressalvada conservação legalmente obrigatória;
- acessibilidade digital, com navegação por teclado, foco visível, contraste, textos alternativos, formulários identificados, compatibilidade com tecnologias assistivas, legendas ou transcrições e documentos digitais estruturados.

2.4. Sustentabilidade

A contratação deverá privilegiar conteúdos digitais, certificados eletrônicos, reuniões remotas quando adequadas e produção de materiais físicos somente na quantidade necessária. Cabines e urnas de contingência deverão utilizar materiais recicláveis, reciclados ou reutilizáveis quando tecnicamente possível. Também deverão ser observados o uso eficiente de energia e recursos computacionais, a eliminação segura de dados e o descarte ambientalmente adequado de mídias e materiais.

2.5. Modelo de prestação, execução e remuneração

A solução deverá ser contratada como serviço comum, continuado e integrado, com vigência inicial de 12 meses. A implantação será remunerada uma única vez, após sua homologação e aceite; a operação continuada será remunerada em 12 (doze) competências mensais, contadas a partir do início da execução contratual, inclusive durante as fases de implantação, testes e homologação, mediante comprovação da efetiva prestação dos serviços correspondentes; os conteúdos serão medidos por hora/aula final de 45 minutos efetivamente demandada, produzida, adaptada ou atualizada, entregue e aceita; e as etapas do Programa Vereador Mirim serão medidas por edição concluída e aceita.

Os limites de estudantes, candidatos e materiais constituirão parâmetros máximos de capacidade e formação de preços. A adesão inferior aos limites máximos não reduzirá automaticamente o preço da edição quando a capacidade prevista tiver sido disponibilizada e as obrigações demandadas forem integralmente executadas. Não haverá pagamento por edição não realizada ou não aceita.

A subcontratação poderá alcançar apenas parcelas acessórias, tais como infraestrutura de nuvem, estúdio, impressão, confecção de camisetas, locução e produção gráfica, mediante autorização prévia. Permanecerão indelegáveis a coordenação geral, a administração funcional dos



sistemas, a segurança dos dados, a interlocução contratual e a responsabilidade integral pelos resultados.

2.6. Critérios de seleção, demonstração e habilitação

Os padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos de forma objetiva e verificados mediante funcionalidades, entregáveis, níveis de serviço, evidências e critérios de aceite usuais de mercado. A avaliação qualitativa que exceda os requisitos mínimos não é indispensável aos resultados pretendidos. Por essa razão, a seleção deverá ocorrer por pregão eletrônico, com julgamento pelo menor preço global do lote único e modo de disputa aberto, sem prejuízo da análise dos preços unitários.

2.6.1. Prova de Conceito

A conformidade da solução do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá ser verificada, antes da habilitação, por Prova de Conceito sem custo para a Câmara. A avaliação será binária - ATENDE ou NÃO ATENDE - e limitada às funcionalidades essenciais. Todos os testes abaixo são críticos porque cada um corresponde a requisito indispensável para a operação educacional ou para a integridade da votação; não haverá compensação entre funcionalidades.

Nº	Funcionalidade crítica	Razão de criticidade
1	Acesso web e responsividade	Acesso aos ambientes sem instalação obrigatória e por computador ou dispositivo móvel.
2	Usuários, perfis e permissões	Cadastro, importação em lote e segregação de perfis administrativos e acadêmicos.
3	Inscrição e recuperação de acesso	Autoinscrição, inscrição administrada, bloqueio, suspensão e recuperação segura.
4	Publicação de conteúdo	Criação de curso e publicação de recursos educacionais e avaliações.
5	Acompanhamento acadêmico	Registro de progresso, frequência ou participação, notas e conclusão.
6	Certificação	Emissão de certificado digital com mecanismo de validação.
7	Relatórios e exportação	Geração e exportação de relatórios acadêmicos em formato interoperável.
8	Identidade visual e domínio	Aplicação de identidade institucional e configuração de domínio ou subdomínio.
9	Acessibilidade e registros administrativos	Navegação acessível e registro de ações administrativas sem exposição indevida de dados.
10	Configuração da eleição	Criação de eleição por edição, escola, cargo, candidato, período e regras.
11	Importação e validação	Importação ou cadastro de candidatos e eleitores fictícios, com validação da carga e geração de relatório.
12	Acesso da escola e prevenção de voto duplicado	Acesso administrativo individualizado e credencial ou token de uso único.



Nº	Funcionalidade crítica	Razão de criticidade
13	Votação síncrona, apuração e relatórios	Abertura, encerramento, registro, apuração e emissão de relatórios por escola e consolidado.

2.6.2. Qualificação técnico-operacional

A experiência anterior deverá ser vinculada às parcelas de maior relevância técnica, sem exigir identidade literal de nomenclatura e sem limitar o número de atestados. A comprovação poderá resultar de um único atestado ou do somatório de documentos distintos, não sendo necessário que todas as atividades tenham sido executadas no mesmo contrato.

São consideradas parcelas de maior relevância técnica:

- planejamento, organização, coordenação ou apoio técnico-operacional de programa educacional, de formação cidadã ou projeto desenvolvido com participação de unidades escolares, exigindo-se experiência envolvendo no mínimo 6 (seis) unidades escolares;
- implantação, disponibilização, hospedagem, operação, gerenciamento ou suporte de ambiente virtual de aprendizagem – AVA/LMS, de características e complexidade tecnológica compatíveis com a solução pretendida;
- produção, adaptação, organização, disponibilização ou gestão de conteúdos educacionais, cursos ou objetos de aprendizagem em modalidade remota, exigindo-se experiência correspondente a no mínimo 50 (cinquenta) horas/aula de 45 minutos, ou carga temporal equivalente;
- disponibilização, operação ou suporte de sistema eletrônico de votação, consulta, eleição ou processo participativo digital, com autenticação, controle de votação, apuração e emissão de relatórios, envolvendo no mínimo 1.250 (mil duzentos e cinquenta) usuários, participantes ou eleitores.

Os quantitativos mínimos foram limitados aos patamares necessários à demonstração da capacidade de execução, sem ultrapassar 50% dos quantitativos estimados das respectivas parcelas. Consolidada a estimativa, verifica-se que todas as parcelas eleitas possuem valor individual superior a 4% do valor total estimado, atendendo ao art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021: Item 1 — 7,49%; Item 2 — 26,40%; Item 3 — 22,17%; Item 4 — 11,80%; Item 5 — 19,10%; Item 6 — 13,03%.

2.6.3. Qualificação econômico-financeira

A execução envolve hospedagem e licenciamento contínuos, equipe multidisciplinar, produção de conteúdo, suporte, mobilização, materiais e estrutura de contingência, sem pagamento antecipado e com responsabilidade pela continuidade dos serviços. Para reduzir o risco de interrupção por fragilidade financeira, a boa situação econômico-financeira deverá ser aferida de forma objetiva e histórica, mediante os seguintes critérios:



- apresentação do balanço patrimonial, demonstração do resultado e demais demonstrações contábeis dos 2 últimos exercícios sociais exigíveis, limitada ao exercício disponível para pessoa jurídica constituída há menos de 2 anos;
- atendimento, em cada exercício exigível, dos índices $ILC \geq 1$, $ILG \geq 1$ e $IED \leq 0,8$, atestados por profissional legalmente habilitado da área contábil;
- comprovação cumulativa de capital social mínimo correspondente a 10% do valor total estimado para 12 meses;
- não exigência de faturamento mínimo anterior, índice de rentabilidade ou índice de lucratividade.

Os índices examinam liquidez de curto e longo prazo e nível de endividamento, enquanto o capital social integralizado evidencia estrutura patrimonial mínima já incorporada à pessoa jurídica. As exigências possuem finalidades distintas e complementares: os índices aferem equilíbrio contábil continuado; o capital mínimo demonstra capacidade patrimonial compatível com o risco da execução. A verificação em ambos os exercícios evita que a habilitação se apoie exclusivamente em situação pontual e deverá ser aplicada com as exceções legais pertinentes às empresas com menor tempo de constituição.

2.6.4. Participação em consórcio

Não se mostra necessária a formação de consórcios. O objeto não demanda reunião excepcional de capacidades empresariais, financeiras ou tecnológicas de grande vulto; as parcelas relevantes são comercialmente coordenáveis por uma única empresa, que poderá recorrer à subcontratação limitada de atividades acessórias. A admissão de consórcio ampliaria a complexidade de governança, representação, responsabilização, segurança de dados, controle de suboperadores, fiscalização e reversibilidade, sem benefício técnico proporcional. Assim, deverá ser vedada a participação de empresas reunidas em consórcio, mediante reprodução da vedação nos documentos convocatórios.

2.6.5. Participação de sociedades cooperativas

O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 admite a participação de profissionais organizados sob a forma de cooperativa quando estiverem presentes, cumulativamente, as condições legais. Nesta modelagem, o núcleo do objeto reúne licenciamento e operação gerenciada de plataformas, hospedagem, segurança da informação, produção educacional, logística, fornecimento de materiais e coordenação integrada de resultados, dependentes de ativos tecnológicos e de equipe multidisciplinar sob responsabilidade institucional única. Não se trata de serviço especializado autônomo que possa ser integralmente executado, de forma intercambiável, por qualquer cooperado com igual qualificação, nem de atividade meramente complementar à atuação individual dos cooperados. Por não se mostrarem compatíveis, no caso concreto, as condições dos incisos III e IV do art. 16, deverá ser vedada a participação de sociedades cooperativas, sem fundamento em dedicação exclusiva de mão de obra ou em presunção genérica contra a forma cooperativa.



2.6.6. Garantia contratual

A criticidade dos dados tratados, a dependência operacional dos ambientes, a necessidade de continuidade, a realização de eleições e as obrigações de reversibilidade justificam a exigência de garantia de execução equivalente a 5% do valor inicial do contrato, nas modalidades admitidas pela Lei nº 14.133/2021. A garantia possui finalidade distinta da qualificação econômico-financeira: assegura o ressarcimento e a recomposição diante de inadimplemento, enquanto a habilitação examina aptidão prévia.

3 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1. Metodologia da prospecção

O levantamento considerou soluções ofertadas no mercado, contratações públicas semelhantes divulgadas no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, possibilidades de execução direta, contratação fragmentada e contratação de solução integrada e gerenciada. A análise foi orientada pelo ciclo de vida, pela necessidade de interoperabilidade, pela segurança dos dados, pela capacidade de fiscalização, pela continuidade do serviço e pelos custos administrativos associados à gestão de um ou vários contratos.

Como referência de mercado com elevada aderência material à solução avaliada, foi identificada a contratação da Câmara Municipal de Bertioga, decorrente do Edital nº 001/2024 e formalizada pelo Contrato nº 027/2024, compreendendo implantação e customização de plataforma virtual de aprendizagem — LMS, hospedagem e gerenciamento da plataforma integrada a módulo de votação on-line, tutoria e apoio pedagógico, produção de conteúdos educacionais, apoio à organização do Projeto Vereador Mirim, coordenação da votação nas escolas e suporte às atividades posteriores dos jovens eleitos. A contratação permanece em execução, tendo sido prorrogada pelo Aditivo Contratual nº 26/2025, com vigência até 28 de outubro de 2026, cujo instrumento manteve inalteradas as cláusulas de preço e autorizou reajuste sem fixar índice ou valor; por essa razão, adotaram-se os preços unitários do Contrato nº 027/2024, atualizados monetariamente até a data-base desta estimativa. A contratação identificada demonstra a existência de mercado fornecedor e a adoção, por outras Câmaras Municipais, de soluções integradas envolvendo ambiente virtual de aprendizagem, apoio pedagógico, execução de programas de cidadania e processos de votação ou participação juvenil. Embora apresente significativa similaridade funcional, seus valores foram utilizados na pesquisa de preços após análise crítica das diferenças de quantitativos, período de execução, entregáveis, especificações técnicas e condições contratuais.

3.2. Alternativas analisadas

Alternativa	Descrição	Vantagens	Limitações e riscos	Conclusão
1 - Execução integral com recursos próprios e ferramentas gratuitas	Uso de servidores da Câmara, ferramentas gratuitas ou de código aberto e procedimentos manuais.	Menor desembolso contratual aparente; maior domínio interno.	Ausência de equipe permanente de administração de sistemas, hospedagem, segurança, produção multimídia, tutoria, suporte e logística; necessidade de infraestrutura, capacitação e	Não recomendada.



CÂMARA MUNICIPAL FRANCO DA ROCHA

ESTADO DE
SÃO PAULO

Alternativa	Descrição	Vantagens	Limitações e riscos	Conclusão
			manutenção; elevado risco de descontinuidade.	
2 - Desenvolvimento ou aquisição de sistemas próprios	Desenvolvimento sob encomenda ou aquisição de licenças permanentes para AVA/LMS e votação.	Maior controle sobre o código ou licença; possibilidade de customização profunda.	Custo de desenvolvimento, hospedagem, atualização, segurança, manutenção, suporte e evolução; prazo incompatível com o calendário; necessidade de equipe técnica interna e risco de obsolescência.	Não recomendada.
3 - Contratações separadas por componente	Contratos distintos para AVA/LMS, votação, conteúdos, suporte, materiais e apoio às edições.	Possível ampliação de competição por especialidade.	Fragmentação da responsabilidade; interfaces e cronogramas dependentes; duplicidade de gestão; risco de incompatibilidade; tratamento de dados por múltiplos agentes; controvérsias sobre falhas e aceites; maior custo de fiscalização.	Tecnicamente possível, mas menos vantajosa.
4 - Serviço integrado e gerenciado	Uma contratação para implantação, operação, conteúdos, eleições e apoio, com preços unitários por parcela e responsabilidade centralizada.	Interoperabilidade, governança comum de dados, cronograma único, responsabilidade definida, menor custo de coordenação, continuidade, segurança e facilidade de medição.	Necessidade de delimitação rigorosa das parcelas e prevenção de sobreposição; dependência do fornecedor mitigada por exportação e reversibilidade.	Solução escolhida.

3.3. Justificativa técnica e econômica da solução escolhida

A contratação da solução integrada e gerenciada apresenta a melhor relação entre capacidade de atendimento, risco, governança e custo do ciclo de vida. A solução reúne elementos tecnologicamente interdependentes e atividades operacionais que precisam compartilhar identidade institucional, cadastros, calendários, regras, suporte, evidências, dados e responsabilidades. A separação exigiria múltiplas integrações, contratos e equipes de fiscalização, com aumento de custos indiretos e risco de lacunas de responsabilidade.

A adoção de ambiente gerenciado em nuvem evita investimentos próprios em infraestrutura, licenças, manutenção, atualização e equipe técnica permanente. A remuneração por unidades objetivas - serviço inicial, mês, hora/aula e edição - permite transparência de preços e medição sem romper a integração funcional. A reversibilidade, a exportação dos dados e a entrega de arquivos editáveis mitigam a dependência tecnológica.

A solução poderá ser ofertada por empresas com diferentes arranjos tecnológicos, desde que atendam aos requisitos funcionais e de desempenho. Não haverá indicação de marca, modelo, linguagem de programação ou fornecedor de nuvem específico.





3.4. Adequação do critério de julgamento

A qualidade necessária pode ser assegurada por requisitos mínimos objetivos, níveis de serviço, Prova de Conceito, homologação, evidências de aceite, indicadores de desempenho, glosas e fiscalização. A ponderação de qualidades que excedam os requisitos mínimos não é essencial ao alcance da finalidade pública. O menor preço global do lote, combinado com preços unitários e avaliação objetiva de conformidade, é adequado para selecionar a proposta mais vantajosa.

3.5. Controle de eventual restrição competitiva

Os requisitos foram limitados às funcionalidades indispensáveis e descritos por desempenho e resultado. A possibilidade de somatório de atestados, a não exigência de identidade literal do objeto social ou dos atestados, a permissão de ambiente próprio na Prova de Conceito e a subcontratação de parcelas acessórias ampliam a participação sem comprometer a segurança da solução.

Antes da divulgação do edital, o resultado da pesquisa de mercado deverá ser confrontado com as exigências de qualificação econômico-financeira, a vedação aos consórcios e a vedação às cooperativas, para confirmar que as condições adotadas permanecem proporcionais e não reduzem indevidamente o universo competitivo. Caso a pesquisa ou a fase externa revele quantidade restrita de fornecedores por requisito específico, a Administração deverá reavaliar sua indispensabilidade e flexibilizá-lo quando possível, preservados os requisitos essenciais de segurança, integridade da votação, acessibilidade, proteção de dados e continuidade.

4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida compreende seis parcelas coordenadas, todas integrantes de um único ciclo operacional:

Item	Parcela	Conteúdo da solução	Dimensionamento
1	Implantação e customização	Configuração inicial do AVA/LMS e do sistema de votação, identidade visual, domínio ou subdomínio, perfis, segurança, testes, treinamento, documentação, plano de reversibilidade e homologação.	Serviço único.
2	Operação continuada	Licenciamento, hospedagem, disponibilidade, gerenciamento, manutenção, atualizações, cópias de segurança, suporte remoto e presencial, tutoria, acompanhamento técnico-operacional e pedagógico e relatórios.	12 meses.
3	Conteúdos educacionais	Produção, adaptação e atualização de conteúdos finais presenciais, remotos ou híbridos, incluindo recursos didáticos, acessibilidade, publicação e materiais complementares inerentes.	Até 100 horas/aula de 45 minutos.
4	Estruturação das edições	Plano operacional, calendário, orientações, reuniões, materiais de divulgação, capacitação das escolas e organização de cadastro, candidaturas, campanha, votação e contingência.	2 edições para até 13 escolas participantes e até 2.500 eleitores por edição.
5	Eleição	Configuração, importação e validação, teste, votação, apuração, suporte, cabines, urnas e cédulas de contingência, tratamento de ocorrências e relatórios.	2 edições para até 13 escolas participantes e até 2.500 eleitores por edição.



CÂMARA MUNICIPAL FRANCO DA ROCHA

ESTADO DE
SÃO PAULO

Item	Parcela	Conteúdo da solução	Dimensionamento
6	Apoio aos eleitos	Diplomação, posse, palestra, oficina legislativa, sessão de apresentação, camisetas, certificados e relatório final.	2 edições, para os 13 titulares e 13 suplentes por edição.

4.1. Ciclo de vida e transição

O ciclo de vida inclui mobilização, implantação, homologação, operação, produção de conteúdos, preparação das edições, eleições, apoio pós-eleitoral e encerramento. Durante a vigência deverão ser mantidas atualizações, correções de segurança, backups, compatibilidade, suporte, documentação e portabilidade. O plano de reversibilidade deverá ser entregue antes do aceite da implantação, permanecer atualizado e ser revisto antes do encerramento.

Nos últimos 30 dias da vigência deverão ser concluídos inventário, exportação, entrega dos arquivos, documentação, histórico de chamados e programação de eliminação. Após a confirmação do recebimento pela Câmara, as cópias mantidas pela contratada e por suboperadores deverão ser eliminadas em até 30 dias, ressalvadas obrigações legais de conservação, mediante declaração formal.

4.2. Delimitação econômica das parcelas

A estrutura de preços deverá impedir sobreposição. A implantação não incluirá licenciamento, hospedagem, disponibilidade, gerenciamento, manutenção, cópias de segurança, monitoramento e suporte continuados dos ambientes, remunerados pela operação mensal desde o início da execução contratual, inclusive durante a implantação, os testes e a homologação. A operação não remunerará as atividades específicas e não recorrentes da implantação, nem produção de conteúdo ou eventos específicos; o conteúdo será medido apenas pela carga educacional final aceita; a estruturação não incluirá votação e atividades pós-eleitorais; a eleição não incluirá preparação já remunerada nem diplomação e oficinas; e o apoio aos eleitos não incluirá preparação ou votação.

4.3. Principais riscos considerados na escolha

Risco	Consequência	Controle previsto
Regras, calendário ou adesão das escolas não definidos em tempo hábil.	Redução da participação ou adiamento.	Aprovação prévia das regras, articulação com redes de ensino e calendário por edição.
Atraso ou desconformidade na implantação.	Comprometimento dos cursos e do Programa.	Cronograma, testes, homologação, documentação e correção antes da produção.
Indisponibilidade ou inconsistência durante a eleição.	Interrupção, repetição ou questionamento do resultado.	Teste de carga, plantão, logs, credenciais, contingência física e conciliação.
Incidente com dados pessoais de estudantes.	Exposição de dados e resposta institucional.	Minimização, perfis, logs, backups, suboperadores controlados e comunicação tempestiva.
Conteúdo ou material com atraso ou qualidade insuficiente.	Prejuízo pedagógico e calendário comprometido.	Ordens de serviço, critérios de aceite, revisão e obrigação de correção sem custo.
Sobreposição de itens ou medição sem evidência.	Pagamento indevido ou controvérsia.	Delimitação das parcelas, relatórios, logs, termos de aceite e fiscalização.





CÂMARA MUNICIPAL FRANCO DA ROCHA

ESTADO DE
SÃO PAULO

Risco	Consequência	Controle previsto
Falha na portabilidade e reversibilidade.	Dependência do fornecedor e perda de acervo.	Formatos interoperáveis, arquivos editáveis, plano de reversibilidade e recebimento final condicionado à transição.

5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades foram definidas para um ciclo anual de 12 meses e consideram a capacidade máxima que deverá estar disponível, sem obrigação de consumo integral quando a demanda depender da adesão das escolas, do número de estudantes, do calendário ou de circunstâncias supervenientes justificadas.

Item	Parcela	Unidade	Quantidade	Memória de cálculo
1	Implantação e customização dos ambientes	serviço	1	Uma implantação inicial para configuração, testes, treinamento, documentação e homologação.
2	Operação, hospedagem, gerenciamento e suporte	mês	12	Cobertura contínua durante um ciclo anual.
3	Produção, adaptação e atualização de conteúdos	hora/aula de 45 min	100	Teto anual de carga educacional final a ser demandada por ordem de serviço.
4	Estruturação técnico-operacional do Programa para até 13 escolas e até 2.500 eleitores.	edição	2	Uma edição por semestre, conforme calendário institucional.
5	Realização da eleição para até 13 escolas e até 2.500 eleitores.	edição	2	Uma eleição vinculada a cada edição.
6	Apoio aos eleitos sendo 13 Vereadores Mirins titulares e 13 Suplentes de Vereadores Mirins.	edição	2	Uma etapa pós-eleitoral vinculada a cada edição.

5.1. Parâmetros de dimensionamento

Parâmetro	Quantidade ou limite	Fundamento do dimensionamento
Edições anuais	2 por ano	Uma por semestre, ajustável ao calendário aprovado.
Escolas participantes	Até 13 por edição	Abrangência máxima; uma cabine e uma urna de contingência por escola.
Estudantes eleitores	até 2.500 por edição	Teto operacional para suporte e votação.
Vereadores mirins titulares	Até 13 por edição	De acordo com o número de cadeiras de vereadores da Câmara.
Suplentes	Até 13 por edição	De acordo com o número de cadeiras de vereadores da Câmara.
Apoio pós-eleitoral	Até 26 por edição	Sendo 13 Vereadores Mirins e 13 Suplentes de Vereador Mirim.
Cabines de votação	Até 13 por edição	Uma por escola participante, admitida reutilização em perfeito estado.
Urnas físicas de contingência	Até 13 por edição	Uma por escola participante, admitida reutilização em perfeito estado.
Cédulas de contingência	até 2.750 por edição	2.500 eleitores + margem operacional de 10%: $2.500 \times 1,10 = 2.750$.
Camisetas	Até 26 por edição	Sendo 13 Vereadores Mirins e 13 Suplentes Mirins.
Certificados	Até 26 por edição	Sendo 13 Vereadores Mirins e 13 Suplentes Mirins.





CÂMARA MUNICIPAL FRANCO DA ROCHA

ESTADO DE
SÃO PAULO

A carga anual de 100 horas/aula representa teto de planejamento para permitir a oferta de cursos e objetos de aprendizagem ao longo do ciclo anual. Cada período de 45 minutos de conteúdo formativo final corresponderá a uma hora/aula e incluirá, no respectivo preço, roteiro, diagramação, gravação ou animação quando prevista, edição, revisão, acessibilidade, publicação, questionários e materiais complementares necessários. Reuniões administrativas, mobilização interna, suporte ordinário e correções de produtos rejeitados não integrarão a carga remunerável.

6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa foi elaborada nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e da regulamentação interna, mediante fontes comparáveis, análise crítica, memória de cálculo e identificação das condições comerciais, submetendo-se cada valor a exame de exequibilidade, consistência e compatibilidade com o mercado. As referências semelhantes foram ajustadas às diferenças de escopo, quantidade, vigência, local, nível de serviço e data. O resultado desse exame e a metodologia de consolidação constam do quadro do item 6.2.

6.1. Planilha estimativa por item

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
1	Implantação e customização do AVA/LMS e do sistema de votação, testes, capacitação e documentação.	serviço	1	R\$ 48.807,43	R\$ 48.807,43
2	Operação, hospedagem, gerenciamento, suporte remoto e presencial e apoio técnico-operacional e pedagógico.	mês	12	R\$ 14.337,36	R\$ 172.048,32
3	Produção, adaptação e atualização de conteúdos educacionais finais.	hora/aula (45 min)	100	R\$ 1.444,73	R\$ 144.473,00
4	Estruturação técnico-operacional de edição do Programa Vereador Mirim para até 13 escolas e até 2.500 eleitores.	edição	2	R\$ 38.444,57	R\$ 76.889,14
5	Realização da eleição, com sistema, coordenação, contingência, materiais e relatórios para até 13 escolas e até 2.500 eleitores.	edição	2	R\$ 62.238,36	R\$ 124.476,72
6	Apoio a até 13 Vereadores Mirins titulares e até 13 suplentes por edição, com atividades pós-eleitorais, materiais e relatório.	edição	2	R\$ 42.444,57	R\$ 84.889,14
	VALOR GLOBAL ESTIMADO				R\$ 651.583,75

6.2. Quadro de fontes e consolidação da pesquisa

Linha	Fonte	Identificação	Fornecedor	Data-base	Resultado/observação
1	PNCP - contratação similar 1	Contrato nº 027/2024; PNCP 68021534000138-1-000027/2024; contratada inscrita no CNPJ 26.452.393/0001-68. Instrumento com preços unitários discriminados por parcela.	MR DE SOUZA PRODUTOS E SERVIÇOS ME, CNPJ nº 26.452.393/0001-68 (razão social atual: EDHUC – Editora e Serviços Educacionais Ltda)	08/2024, atualizada para 08/2026	R\$ 600.000,00 na data-base original. Atualizado pelo IPCA/IBGE, fator acumulado 1,099224 (set/2024 a jul/2026), para R\$ 659.534,40, na forma do art. 23, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.
2	Cotação direta empresa 1	Proposta de 08/2026, com preços unitários discriminados por item; validade de 60 dias.	E-PAPER LTDA, CNPJ 58.455.922/0001-73	08/2026	R\$ 642.000,00 (seiscentos e quarenta e dois mil reais)





CÂMARA MUNICIPAL FRANCO DA ROCHA

ESTADO DE
SÃO PAULO

Linha	Fonte	Identificação	Fornecedor	Data-base	Resultado/observação
3	Cotação direta empresa 2	Proposta de 08/2026, com preços unitários discriminados por item; validade de 60 dias.	Aprovado Assessoria Empresarial e Serviços LTDA - CNPJ: 34.092.647/0001-02	08/2026	R\$ 659.800,00 (seiscentos e cinquenta e nove mil e oitocentos reais)
4	Cotação direta empresa 3	Proposta de 08/2026, com preços unitários discriminados por item; validade de 60 dias.	JG EDUCACIONAL CNPJ: 43.560.535/0001-20	08/2026	R\$ 645.000,00 (seiscentos e quarenta e cinco mil reais)
5	Metodologia de consolidação	MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES DOS PREÇOS UNITÁRIOS, APURADA ITEM A ITEM ENTRE AS 4 (QUATRO) FONTES E MULTIPLICADA PELOS QUANTITATIVOS ESTIMADOS. Não houve exclusão de valores: não se identificou preço inexequível, inconsistente ou excessivamente elevado. O valor global corresponde à soma dos produtos unitários, com arredondamento na segunda casa decimal, conforme planilha do item 6.1. As propostas comerciais e o instrumento contratual que dão suporte aos preços unitários adotados integram os autos do Processo Interno nº 037/2026.			
6	Estimativa adotada global	R\$ 651.583,75 (SEISCENTOS E CINQUENTA E UM MIL, QUINHENTOS E OITENTA E TRÊS REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS) — data-base 08/2026			

7 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento foi examinado à luz da viabilidade técnica, da responsabilidade, do custo de gestão de múltiplos contratos e do dever de ampliar a competição. Embora existam parcelas com unidades de medida distintas, elas compõem um único sistema operacional: os cadastros, conteúdos, regras, calendários, dados, suporte, eleições, relatórios e evidências precisam funcionar de forma coordenada e sob governança comum.

A divisão em contratações autônomas criaria interfaces críticas entre fornecedores, multiplicaria rotinas de gestão e fiscalização, aumentaria o número de operadores e suboperadores de dados pessoais, dificultaria a identificação da responsabilidade por falhas e poderia gerar incompatibilidades entre o AVA/LMS, o sistema de votação, a produção de conteúdos, o suporte e a execução das edições. Os custos administrativos e os riscos superam eventual ganho competitivo decorrente da divisão.

A solução deverá, portanto, ser adjudicada em lote único, com julgamento pelo valor global. Para preservar a transparência, a competitividade e a medição, a proposta deverá discriminar preços unitários para as seis parcelas. A adoção do lote único não autoriza pagamento global indiferenciado, nem sobreposição entre atividades.

A reserva de cota prevista para aquisição de bens divisíveis não se aplica, pois o objeto consiste predominantemente em serviço integrado. Permanecerá assegurado o tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte nas hipóteses e limites legais aplicáveis.

8 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações interdependentes cuja celebração conjunta seja condição indispensável para a execução da solução. O acesso às unidades escolares, os espaços institucionais, a identidade visual, o domínio ou subdomínio, as regras e os calendários serão providos ou aprovados pela Câmara e pelas instituições participantes no âmbito de suas competências.





CÂMARA MUNICIPAL FRANCO DA ROCHA

ESTADO DE
SÃO PAULO

Podem existir contratações correlatas de comunicação institucional, conectividade, eventos, equipamentos ou serviços administrativos, mas elas não substituem nem condicionam tecnicamente a solução planejada. Materiais, hospedagem, licenças, suporte, deslocamentos, produção, montagem e demais recursos diretamente necessários ao objeto deverão estar incluídos na futura contratação, evitando dependências artificiais.

9 - ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual da Câmara Municipal de Franco da Rocha para o exercício de 2026, sob os IDs nº 183, 184, 185 e 186, na Categoria Serviços. O objeto está alinhado ao planejamento institucional.

10 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Resultado	Benefício pretendido	Parâmetro de verificação
Continuidade da EPLFR	Ambiente educacional, hospedagem, suporte e gestão disponíveis durante o ciclo anual.	Disponibilidade mensal mínima de 99,5% e relatórios mensais.
Oferta educacional	Produção e disponibilização de conteúdos acessíveis em modalidade EAD.	Até 100 horas/aula anuais, medidas por conteúdo final aceito.
Participação cidadã	Realização organizada do Programa Vereador Mirim e aproximação dos estudantes com o Legislativo.	2 edições anuais, até 2.500 eleitores por edição.
Integridade das eleições	Votação autenticada, sigilosa, apurada e apoiada por contingência.	Testes prévios, logs, relatórios por escola e consolidado e ausência de perda ou duplicidade de votos imputável à contratada.
Apoio aos eleitos	Formação e participação dos vereadores mirins titulares e suplentes.	Atendimento aos 13 titulares e 13 suplentes por edição, com diplomação, posse, oficina e sessão.
Eficiência administrativa	Redução de atividades técnicas especializadas executadas de forma improvisada por servidores.	Responsabilidade contratual centralizada, suporte formal e evidências de medição.
Proteção do acervo e dos dados	Portabilidade, preservação, segurança e encerramento sem dependência tecnológica.	Exportação integral, arquivos editáveis, plano de reversibilidade e eliminação segura das cópias.

A contratação permitirá melhor aproveitamento dos servidores, que se concentrarão em governança, validação, articulação institucional, fiscalização e decisões administrativas, em vez de administrar infraestrutura, produzir conteúdos, operar sistemas e executar logística especializada. A centralização tecnológica e operacional deverá reduzir retrabalho, conflitos de responsabilidade e custos indiretos de coordenação.

11 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Providência	Descrição	Responsável institucional
Aprovação das regras e do calendário	Definir as regras, o cronograma e os procedimentos de cada edição antes do início das etapas dependentes.	Comissão Coordenadora / unidade requisitante.
Governança e fiscalização	Designar gestor, fiscal ou fiscais e comissão técnica responsável pela Prova de Conceito e pelos aceites.	Autoridade competente.
Capacitação	Avaliar e, se necessário, capacitar os agentes responsáveis pela gestão, fiscalização, medição, proteção de dados e aceites.	Gestor / unidade administrativa.





CÂMARA MUNICIPAL FRANCO DA ROCHA

ESTADO DE
SÃO PAULO

Providência	Descrição	Responsável institucional
Identidade e domínio	Disponibilizar elementos de identidade visual, domínio ou subdomínio e credenciais institucionais necessárias.	Comunicação / área técnica.
Articulação educacional	Formalizar comunicação e calendário com Secretaria Municipal de Educação, Diretoria de Ensino e escolas participantes.	Comissão Coordenadora / unidade requisitante.
Infraestrutura e locais	Confirmar espaços para reuniões, treinamentos, diplomação, posse, oficinas e sessão, bem como condições de acesso às escolas.	Unidade requisitante.
Documentos da fase preparatória	Consolidar edital, minuta contratual, critérios de medição, matriz de riscos e demais documentos compatíveis.	Equipe de planejamento / setores competentes.

Não foram identificadas obras, reformas, licenças ou autorizações externas indispensáveis à implantação. Eventuais ajustes em domínio, acessos, salas e equipamentos institucionais deverão ser concluídos antes da respectiva etapa de execução.

12 - IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Impacto potencial	Origem	Medida mitigadora
Consumo de papel e insumos	Cédulas, certificados, orientações e materiais.	Priorizar conteúdo digital e certificados eletrônicos; imprimir somente o necessário à contingência e às atividades aprovadas.
Resíduos de cabines, urnas e materiais	Descarte após as edições.	Utilizar materiais recicláveis, reciclados ou reutilizáveis quando possível; permitir reutilização em perfeito estado; destinação ambientalmente adequada.
Deslocamentos	Emissões e custos de reuniões e suporte.	Adotar reuniões remotas quando adequadas, mantendo presença somente nas atividades essenciais.
Consumo energético e computacional	Hospedagem e uso dos sistemas.	Exigir solução eficiente, manutenção atualizada e dimensionamento compatível, sem infraestrutura ociosa na Câmara.
Dados e mídias	Persistência indevida de cópias e equipamentos.	Exportação, eliminação segura, descarte adequado de mídias e comprovação do procedimento.
Produção de materiais	Uso de tintas, tecidos, embalagens e transporte.	Dimensionar pelos participantes efetivos, aprovar previamente as quantidades e evitar excedentes.

Não se identificam impactos ambientais de alta magnitude, pois o objeto é predominantemente digital e não envolve obras ou aquisição de infraestrutura permanente. As medidas acima deverão integrar a execução e a fiscalização, quando aplicáveis.

13 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação é tecnicamente viável porque há soluções disponíveis no mercado capazes de integrar ambiente virtual de aprendizagem, votação on-line, produção de conteúdos, suporte e operação do Programa Vereador Mirim mediante requisitos objetivos e verificáveis. A solução integrada reduz interfaces, centraliza responsabilidades, preserva a governança institucional e permite acompanhamento por entregas, níveis de serviço e evidências.

A contratação é operacionalmente adequada porque supre capacidades que não estão permanentemente disponíveis na estrutura da Câmara, sem transferir competências decisórias ou a





CÂMARA MUNICIPAL FRANCO DA ROCHA

ESTADO DE
SÃO PAULO

direção da política educacional. O modelo de serviço gerenciado evita investimentos próprios em infraestrutura e equipe especializada e contempla continuidade, segurança, acessibilidade, proteção de dados, contingência e reversibilidade.

Diante dos elementos analisados, conclui-se pela adequação e viabilidade da contratação de serviço comum, continuado e integrado, pelo prazo inicial de 12 meses, em lote único, com julgamento pelo menor preço global, preços unitários por parcela, Prova de Conceito das funcionalidades essenciais, critérios proporcionais de habilitação, garantia de execução, medição por resultado e mecanismos de proteção de dados e reversibilidade. O prosseguimento fica condicionado à indicação da dotação orçamentária adequada e à aprovação dos documentos da fase preparatória.

Franco da Rocha, 24 de agosto de 2026

RENATA ALVES SOARES - Matrícula 011
Técnica Administrativa

De acordo

THIAGO ROBERTO ATHADEMOS SEIXAS
Presidente da Câmara Municipal de Franco da Rocha

