



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO nº 05/2024 – PROCESSO nº 16/2024

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa especializada na área de tecnologia da informação para implementação de solução e prestação de serviços técnicos especializados e continuados, para locação, instalação e parametrização de equipamentos, bem como criação e gestão de conteúdos digitais, para atendimento as áreas internas e externa desta casa de leis, incluindo, licenças, hospedagem em datacenter e suporte técnico continuado, pelo período de 12 meses, prorrogáveis na forma da lei 14.133/21, conforme Termo de Referência para esta casa de leis.

2. JUSTIFICATIVA

- 2.1. Avançando na melhoria contínua dos processos dos serviços oferecidos por esta instituição legislativa, a contratação dos sistemas e serviços mencionados neste documento tem como objetivo primordial potencializar a eficiência da administração pública. Isso se dará principalmente por meio da simplificação de procedimentos, fomentando a inovação e promovendo a integração digital, sempre visando uma progressão contínua que se reflete em diversos setores desta Administração Pública. Tal iniciativa encontra respaldo na Lei nº 12.527/2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI), que estabelece a necessidade de promover a transparência pública através da utilização de meios eletrônicos de disseminação de informações.
- 2.2. Os benefícios para o município proporcionados por esta contratação são inúmeros, incluindo:
- 2.3. Ao integrar a inovação tecnológica aos processos desta casa legislativa, conjuntamente com os ganhos mencionados e as adaptações necessárias, reforçamos nosso compromisso inabalável com a total conformidade aos princípios e normativas que permeiam a Administração Pública no Brasil. Este esforço respeita e fortalece os alicerces fundamentais que sustentam o funcionamento eficaz e transparente deste setor, contribuindo para um serviço público mais eficiente e acessível à sociedade.
- 2.4. Através desse aprimoramento tecnológico, buscamos aprimorar a prestação de serviços, promovendo uma gestão pública mais eficiente e alinhada com as demandas contemporâneas. Tal diretriz está alinhada ao Decreto nº 10.332/2020, que institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022 no âmbito da administração pública federal, incentivando práticas inovadoras e a digitalização de serviços como estratégia para uma gestão pública eficiente, transparente e participativa.
- 2.5. Ademais, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 37, caput, impõe à administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios a observância dos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Assim, a adoção de tecnologias como painéis de led e de vídeo wall para a comunicação e disseminação de informações públicas não apenas cumpre com o princípio constitucional da publicidade, mas também



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

promove uma maior eficiência na gestão pública, ao possibilitar que a informação seja transmitida de forma clara, acessível e ágil à população.

- 2.6. Portanto, a contratação de serviços locação de equipamentos para criação e gestão de conteúdos digitais, para atendimento aos departamentos internos e área externa desta casa de leis, inclusive de dispositivos de reprodução, como painéis de vídeo para a reprodução nestes, é uma medida que se alinha às diretrizes legais e aos princípios que regem a administração pública no Brasil, representando um passo importante rumo à inovação, à transparência e à eficiência no serviço público, em benefício de toda a sociedade.

3. ESCOPO DO OBJETO

- 3.1. No âmbito do escopo definido, é imperativo enfatizar que a oferta de serviços técnicos especializados e sistemas sob o modelo de Software como Serviço (SaaS) transcende meramente a provisão de tais recursos, englobando também a cessão de uso de equipamentos e hardware específicos destinados a esta instituição legislativa. Concomitantemente, a entidade fornecedora deve assegurar a execução de serviços de implantação, concepção e administração de conteúdos digitais, manutenção preventiva e corretiva, e assistência técnica contínua, garantindo, adicionalmente, a atualização conforme preceitos legais e inovações tecnológicas, bem como o suporte técnico pertinente às funcionalidades dos sistemas operacionais, infraestrutura de TI e equipamentos correlatos.
- 3.2. O projeto em tela visa à materialização de um ecossistema de sistemas integrados e convergentes, disponibilizados mediante modelo de locação, para a solução de sinalização digital avançada, abarcando desde a instalação física de mecanismos de exibição até a administração e disseminação de conteúdo digital. Para a instalação de estruturas verticais com altura mínima de 3,5 metros, é mandatória a provisão de uma base de sustentação apropriada, que garantirá a estabilidade de painéis de visualização externos. Tais componentes serão meticulosamente projetados para assegurar visibilidade ótima e resistência estrutural, levando em consideração a vulnerabilidade às variáveis climáticas, assim como a implementação de uma matriz de vídeo sobre IP interno, estruturada em configuração matricial, a qual deverá viabilizar a reprodução de conteúdo em alta definição de maneira coesa e impactante.
- 3.3. Além dos aspectos infraestruturais físicos, o escopo do projeto engloba a concepção e gestão de conteúdos de mídias digitais voltadas para a comunicação visual. Isso implica na contratação de serviços especializados para a criação de conteúdo, empregando uma plataforma de software dedicada ao gerenciamento do conteúdo a ser exibido, não somente em painéis externos e vídeowall, mas também em cerca de vinte e três dispositivos de televisão e painéis matriciais de vídeo, alocados no edifício legislativo. Dito sistema deverá facilitar a centralização da gestão de conteúdo, otimizando a atualização e programação da exibição de mídias, além de possibilitar o monitoramento remoto dos dispositivos supracitados.



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

- 3.4. A infraestrutura requerida para o funcionamento efetivo do sistema abrange tanto componentes elétricos quanto lógicos. Será essencial a instalação de circuitos elétricos exclusivos e sistemas de alimentação ininterrupta (UPS) para assegurar a continuidade operacional do serviço, além de uma infraestrutura de rede de dados robusta, equipada com protocolos de segurança avançados para salvaguardar o sistema contra tentativas de intrusão e ameaças cibernéticas. As instalações físicas deverão incorporar soluções de ventilação ou climatização para mitigar o risco de superaquecimento dos equipamentos, bem como prover acesso facilitado para procedimentos de manutenção, visando a preservação da funcionalidade e longevidade do sistema.
- 3.5. Este projeto antecipa a contratação de uma solução integrada e completa, que não somente satisfaça as demandas de comunicação visual do contratante, mas também almeje a maximização da flexibilidade, segurança e eficácia operacional. Com a adoção deste sistema, projeta-se uma elevação substancial na capacidade de comunicação e interação com o corpo cidadão, por meio da exibição dinâmica de conteúdo digital de relevância e elevada qualidade.

4. FASES E OBJETIVOS DA SOLUÇÃO

- 4.1. A implementação desta solução digital abrange diversas fases, desde a análise preliminar do local até a instalação e manutenção dos equipamentos. Cada fase possui objetivos específicos, visando assegurar a eficácia, segurança e durabilidade do sistema. Abaixo, detalha-se as fases e objetivos da solução:
- 4.2. Fase 1: Análise Preliminar e Planejamento
- 4.3. Objetivo: Avaliar as condições do local, incluindo análise do solo, condições climáticas e a visibilidade desejada para o painel externo. Definir a localização e orientação ótimas para os painéis e a infraestrutura de rede.
- 4.4. Fase 2: Preparação da Infraestrutura
- 4.5. Objetivo: Construir a fundação de concreto armado e instalar postes de suporte, garantindo que estão de acordo com as normas técnicas para suportar as cargas dos painéis e condições climáticas adversas. A fundação deve ser robusta, nivelada e curada adequadamente.
- 4.6. Fase 3: Instalação de Painéis internos e externos
- 4.7. Objetivo: Instalar os painéis utilizando equipamentos de elevação para a montagem segura. Fixar os painéis ao poste com suportes de montagem que permitam ajustes para otimizar a visibilidade. Instalar o painel matricial interno em local definido por esta casa de leis.
- 4.8. Fase 4: Configuração da Infraestrutura Elétrica e da Rede Lógica
- 4.9. Objetivo: Instalar circuitos elétricos dedicados e UPS para garantir uma fonte de alimentação estável e contínua. Implementar uma rede Wi-Fi confiável, utilizando equipamentos que suportem o padrão Wi-Fi 5 (802.11ac) ou superior, garantindo largura de banda adequada para a transmissão de conteúdo de alta definição.
- 4.10. Fase 5: Criação e Gestão de Conteúdos



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

- 4.11. Objetivo: Desenvolver conteúdos de mídia digital de alta qualidade, adaptados às necessidades específicas de comunicação do contratante. Implementar um sistema de gestão de conteúdo que permita a atualização e programação remota dos conteúdos a serem exibidos nos painéis externo e internos.
- 4.12. Fase 6: Testes, Verificação e Ajustes
- 4.13. Objetivo: Realizar testes abrangentes para verificar a estabilidade estrutural, as conexões elétricas e de rede, e a qualidade de exibição dos painéis. Ajustar o brilho, o contraste e a orientação dos painéis para assegurar a melhor visibilidade possível em condições externas variáveis.
- 4.14. Fase 7: Manutenção e Segurança
- 4.15. Objetivo: Estabelecer um plano de manutenção preventiva para os painéis e infraestrutura de suporte, incluindo inspeções regulares. Implementar medidas de segurança para proteger o equipamento contra vandalismo e furto. Garantir a manutenção contínua para preservar a funcionalidade e a eficácia do sistema.
- 4.16. Fase 8: Monitoramento e Suporte Técnico
- 4.17. Objetivo: Implementar funcionalidades de monitoramento remoto para verificar o status dos dispositivos de exibição em tempo real.
- 4.18. Fornecer suporte técnico e manutenção continuada para todos os equipamentos e sistemas instalados, assegurando a máxima disponibilidade e desempenho do sistema de sinalização digital e controle de matriz ip.

5. REQUISITOS TÉCNICOS

- 5.1. A seguir encontram-se as características técnicas necessárias para a solução. os requisitos estão divididos em dois tipos, os não funcionais e os requisitos funcionais.
- 5.2. As considerações das características técnicas apresentadas abaixo, tem como referência a sua classificação. Note que as características mínimas devem ser observadas, onde as exigências tratam dos requisitos mínimos e obrigatórios os quais devem ser cumpridos integralmente para o presente objeto.
- 5.3. A solução, composta pelo sistema, objeto desta contratação, deverá atender aos requisitos técnicos que estão organizados em grupos, os quais são compostos organizados conforme segue:
- 5.4. Os requisitos são classificados em obrigatório, altamente desejável e facultativo.
- 5.5. A seguir devem ser observadas as especificações técnicas mínimas e essenciais do conjunto de software dedicados a solução inteligente com gestão integrada, controle e automação de documentos, inclusive controle e automação dos expedientes, incluindo funções de controle das matrizes de vídeo.

5.6. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

- 5.6.1. A Solução deverá ser do tipo Aplicação Web, sendo acessada pelos usuários via navegadores (lado cliente) e executada em servidores de aplicação centralizados (lado servidor). (O)



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

- 5.6.2. Nativamente, a parte cliente da solução deve ser totalmente compatível com, no mínimo, os navegadores Google Chrome 114.0.5735.110 ou superior e Mozilla Firefox 114.0 (ou superior. (O) ou Microsoft Edge 114.0.1823.37 ou superior
- 5.6.3. A Solução deve estar habilitada a receber personalização para a identidade visual por parte da contratante, por meio do uso de padrões de estilo CSS. (AD)
- 5.6.4. Ambientes Operacionais
- 5.6.5. Os ambientes operacionais referem-se à contêineres e ou servidores, os quais possuem a solução completa, servindo como réplica do mesmo ambiente para desenvolvimento, homologação e treinamento. (AD)
- 5.6.6. Banco de dados
- 5.6.7. A plataforma deve fazer uso de banco de dados do tipo relacional. Onde as conexões entre aplicação e banco de dados deve ser feita por meio de pool de conexões. (O)
- 5.6.8. A Solução deve permitir a utilização do banco de dados em cluster, devendo continuar funcionando corretamente mesmo quando uma das máquinas do cluster for desligada ou apresentar defeito. (AD)
- 5.6.9. Segurança da Informação
- 5.6.10. O sistema deverá apresentar a funcionalidade de controle de acesso por perfil de usuário com o objetivo de gerenciar e monitorar todas as operações do sistema. (O)
- 5.6.11. Usuários não autorizados não podem ter qualquer acesso, formal (entrada via tela de login) ou informal (tentativa de acessar URL diretamente pelo browser); (O)
- 5.6.12. Não poderão existir identificadores de usuários (login) inscritos em qualquer parte do código do programa ou arquivos auxiliares, à exceção dos históricos de acesso e ações no sistema (log). (O)
- 5.6.13. Senhas de acesso não poderão estar escritas em qualquer parte do código do programa ou arquivos auxiliares; (O)
- 5.6.14. A Solução deve ter capacidade de controlar o tempo de sessão dos usuários logados através de parametrização. (AD)
- 5.6.15. A verificação e validação de dados de entrada deverão ser consideradas, onde aplicáveis, para garantir correção e consistência dos dados, reduzir o risco de erros e prevenir ataques conhecidos como injeção de código. (O)
- 5.6.16. O sistema deve detectar e tratar todos os erros e exceções ocorridos durante o acesso a qualquer componente externo ao sistema, por exemplo, banco de dados, webservices, etc. (AD)
- 5.6.17. Para usuários do sistema que não tenham acesso a determinadas classes de informação, essa informação não deverá constar nem mesmo em resultados de pesquisas, por exemplo, listas e índices. (O)
- 5.6.18. Para assegurar a integridade e a confidencialidade das informações do sistema, deverá haver monitoramento por meio de registros (log) de operações no sistema, com abrangência de, no mínimo:
- 5.6.19. Identificação do usuário. (O)
- 5.6.20. Identificação da estação de trabalho (IP e agente do navegador). (O)



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

- 5.6.21. Identificação do tipo da transação (inclusão, consulta, alteração, exclusão etc.).
(O)
- 5.6.22. Identificação da funcionalidade do sistema que provocou a operação.
- 5.6.23. Data, hora e detalhes de eventos-chave, como, por exemplo, horário de entrada logon e saída logoff do sistema. (O)
- 5.6.24. Os recursos e informações de registros (log) do sistema deverão estar protegidos contra falsificação e acesso não autorizado, não sendo permitida qualquer modificação nos registros. (O)
- 5.6.25. Documentação
- 5.6.26. Toda a documentação entregue pela Contratada deve estar em formato digital, gravada em CD, DVD ou Pendrive, no formato da ferramenta na qual foi originalmente produzida, permitindo edição pelo Contratante, e em PDF, sem nenhuma restrição para aproveitamento do conteúdo. (AD)
- 5.6.27. Toda documentação entregue pela Contratada, obrigatória ou não, deve estar aderente ao padrão estabelecido pela própria Contratada, em relação aos elementos de layout, formato, tipologia gráfica, descrição de conteúdo (sumário), índices, numeração de páginas, colocação de figuras e tabelas, classificações de segurança, entre outros, de modo que os usuários tenham a consulta facilitada após assimilação do primeiro documento com que entrem em contato. (AD)
- 5.6.28. Toda documentação entregue pela Contratada deverá ser aprovada pelo Contratante. (AD)
- 5.6.29. Disponibilidade
- 5.6.30. O sistema deverá estar disponível pelo menos 99,5% do tempo em dias de semana entre 08:00 e 23h00 (12x5).
- 5.6.31. Desempenho
- 5.6.32. A Solução deve permitir a integração de documentos e processos entre seus módulos e múltiplos sistemas internos e externos, ou seja, sistemas satélites ou da Câmara Municipal poderão enviar/receber arquivos e iniciar processos na solução.
(O)
- 5.6.33. A Solução deve ter capacidade de realizar integrações utilizando web services de padrão de mercado, no mínimo: SOAP / REST, JSON, XML, WSDL. (AD)
- 5.6.34. A Solução deve permitir, se necessário, integração através de APIs (APIs nativas devem possuir documentação), inclusive aquelas que contemplem todo o ciclo de vida de um documento destinado a votação. (AD)
- 5.6.35. Evolução / Atualização
- 5.6.36. A Solução deve garantir, sem ônus, a evolução dos requisitos legais e suporte durante a vigência do contrato. (O)
- 5.6.37. A Solução deve garantir a disponibilização de correção de erros e inconsistências durante a vigência do contrato. (O)
- 5.6.38. A Solução deve apresentar recursos que facilitem e minimizem o impacto de atualizações de versões, de modo que customizações e parametrizações realizadas não sejam perdidas. (AD)



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

- 5.6.39. A Solução deve ter capacidade de reaproveitar as parametrizações efetuadas em implantações de novas versões. (AD)
- 5.6.40. A Solução deve permitir que sejam desenvolvidas novas funcionalidades, telas, relatórios, serviços e integrações, de forma que a solução evolua de acordo com as evoluções dos processos de negócio e dos requisitos. (O)

5.7. REQUISITOS TÉCNICOS FUNCIONAIS

- 5.7.1. As características técnicas apresentadas abaixo são consideradas minimamente necessárias para o cumprimento das exigências objeto, o qual deverão ser entregues e cumprido integralmente, obedecendo a sua classificação, conforme detalhado no item 5.6, quanto a obrigatoriedade de cada item.
- 5.7.2. O sistema deve incorporar uma solução de CMS (Content Management System) operando em ambiente cloud, proporcionando uma interface web para administração completa do ecossistema de mídia digital. Esta solução deve facilitar operações CRUD sobre o repositório de mídia, incluindo a ingestão de novos ativos digitais, categorização em bibliotecas virtuais, e elaboração de sequências de exibição (playlists) mediante uma interface gráfica de usuário (GUI) intuitiva e responsiva. (O)
- 5.7.3. A arquitetura deve suportar protocolos padrões de transferência de arquivos, como FTP (File Transfer Protocol) e HTTP(S) (Hypertext Transfer Protocol (Secure)), para a ingestão eficiente de ativos de mídia, assegurando integração com sistemas de armazenamento de dados distribuídos e escaláveis. (O)
- 5.7.4. O CMS deve possuir capacidades de decodificação e codificação avançadas, permitindo a manipulação de uma vasta gama de formatos de arquivo, incluindo, mas não se limitando a, MP4 (MPEG-4 Part 14) para vídeos, JPEG (Joint Photographic Experts Group) e PNG (Portable Network Graphics) para imagens estáticas, e RSS (Really Simple Syndication) para agregação de conteúdos dinâmicos. A flexibilidade no tratamento desses formatos é crucial para assegurar a compatibilidade transversal e a qualidade de exibição nos dispositivos finais. (O)
- 5.7.5. Para maximizar a compatibilidade entre diferentes dispositivos de exibição e otimizar a experiência de visualização, o sistema deve implementar algoritmos de normalização e transcodificação de mídia em tempo real. Isso envolve a adaptação automática da resolução, taxa de bits e formato de compressão dos ativos de mídia conforme as especificações técnicas de cada dispositivo de exibição, garantindo assim a otimização do uso da largura de banda e a preservação da fidelidade visual. (O)
- 5.7.6. A solução deve permitir a anexação e edição de metadados aos ativos de mídia, facilitando a busca avançada, a categorização e a personalização do conteúdo. Isso inclui a capacidade de definir palavras-chave, descrições, e outros atributos customizáveis que enriquecem a gestão de conteúdo e aprimoram as



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

- funcionalidades de descoberta e recomendação automatizada de mídia. (O)
- 5.7.7. O sistema deve permitir a reprodução de transmissão em tempo real, (ao vivo) inclusive no painel externo. O qual deve possuir tecnologia avançada para suportar a transmissão de vídeo em tempo real, garantindo que eventos como sessões plenárias e outras atividades legislativas possam ser acompanhadas ao vivo pela população. Esta funcionalidade deve ser robusta o suficiente para suportar streaming contínuo sem interrupções ou perda de qualidade. (O)
 - 5.7.8. Deve suportar a reprodução de vídeos em alta definição (HD) ou superior, garantindo que o conteúdo transmitido seja de alta clareza e qualidade visual. (O)
 - 5.7.9. A compatibilidade com diferentes resoluções de vídeo e taxas de frames é essencial para acomodar diversos tipos de conteúdo e fontes de transmissão. (O)
 - 5.7.10. Deve oferecer uma interface centralizada baseada na web para o gerenciamento de conteúdo, permitindo operações como upload, organização e programação de mídia digital. (O)
 - 5.7.11. Deve possuir a funcionalidade para programar conteúdos específicos para exibição em horários pré-determinados, com suporte para agendamento recorrente e exceções de agenda. (O)
 - 5.7.12. O sistema deve possuir a funcionalidade para interromper a exibição de conteúdos regulares programados, permitindo a inserção de transmissões de eventos ao vivo. (O)
 - 5.7.13. A interrupção deve ser configurável através da interface de gerenciamento. (O)
 - 5.7.14. Deve permitir a seleção e integração de fontes de vídeo ao vivo, incluindo suporte para múltiplos protocolos de streaming (como RTMP, RTSP, HLS). (O)
 - 5.7.15. O software deve possuir recursos de visualização para teste de conteúdos agendados e fontes de vídeo ao vivo dentro da plataforma antes da exibição ao público, garantindo que o conteúdo seja exibido corretamente. (O)
 - 5.7.16. Solução deve contar com autenticação e autorização robusta para controlar o acesso ao sistema de gerenciamento de conteúdo, incluindo suporte para autenticação multifatorial. (O)
 - 5.7.17. Todos os dados em trânsito e em repouso devem ser criptografados utilizando padrões reconhecidos da indústria, como TLS para dados em trânsito e AES para dados em repouso. (O)
 - 5.7.18. Deve possuir mecanismos para prevenir a interceptação não autorizada de conteúdo, especialmente durante a transmissão de eventos ao vivo, por meio de redes seguras e criptografia de ponta-a-ponta. (O)
 - 5.7.19. O software deve incluir sistemas de monitoramento que rastreiam a integridade e desempenho da transmissão em tempo real, gerando alertas imediatos para qualquer indicativo de falha ou tentativa de intrusão. (O)
 - 5.7.20. O sistema deve ser capaz de processar e transcodificar uma ampla gama de codecs de vídeo (como H.264, H.265) e áudio (como AAC, MP3), além de formatos de container (como MP4, MKV, AVI, MOV). (O)
 - 5.7.21. Implementação de mecanismos de detecção que identifiquem automaticamente as características técnicas dos dispositivos de exibição (resolução, taxa de atualização,



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

- capacidade de decodificação) para ajustar o conteúdo de forma adequada. (O)
- 5.7.22. Desenvolvimento e integração de algoritmos eficientes para a transcodificação de mídia em tempo real, permitindo a conversão dinâmica de formatos, codecs e resoluções sem atrasos perceptíveis para o usuário final. (O)
- 5.7.23. O sistema deve ajustar a taxa de bits do conteúdo de mídia de forma dinâmica, baseando-se na largura de banda disponível e nas condições de rede, para evitar buffering e garantir uma reprodução suave. (O)
- 5.7.24. Implementação de funcionalidades para a normalização dos níveis de áudio entre diferentes peças de conteúdo, garantindo uma experiência de audição consistente e confortável para o público. (O)
- 5.7.25. Utilização de técnicas avançadas de compressão que minimizem a perda de qualidade visual e auditiva, ao mesmo tempo que reduzam o tamanho do arquivo para transmissão eficiente. (O)
- 5.7.26. Capacidade de adaptar o espaço de cor do conteúdo de mídia (por exemplo, de BT.709 para BT.2020) conforme necessário, para garantir a precisão de cor em diferentes dispositivos de exibição. (O)
- 5.7.27. Fornecimento de uma interface de usuário (UI) que permita aos administradores configurar preferências de transcodificação, incluindo ajustes manuais de resolução, taxa de bits, e codec, caso ajustes específicos sejam necessários para determinados conteúdos ou eventos. (O)
- 5.7.28. O sistema deve oferecer funcionalidades de relatório e monitoramento para avaliar a eficácia das operações de transcodificação, incluindo métricas como tempo de processamento, taxa de sucesso/falha e uso de recursos. (O)
- 5.7.29. Arquitetura do sistema deve ser escalável, suportando o aumento de demanda sem degradação de desempenho, especialmente em cenários de alta carga de transmissão ao vivo e conteúdo 4K/8K. (O)
- 5.7.30. Deve incluir a funcionalidade de controle de vídeo matricial do painel de vídeo sobre ip dedicado ao plenário; (O)
- 5.7.31. O sistema deve permitir a apresentação de conteúdos de mídia, sejam eles de vídeo, imagens, ou ainda documentos, independente da divisão das telas que compõe a matriz, sendo múltiplos conteúdos simultaneamente, independente de divisão de telas e/ou bordas; (O)
- 5.7.32. O sistema deve realizar o controle e o fluxo de dados através de protocolos de vídeo sobre ip; (O).
- 5.7.33. Características do software do painel multi-funcional
- 5.7.34. Controle deve permitir o gerenciamento da operação do sistema remotamente, e funcionar em plataforma Windows.
- 5.7.35. O sistema deve ainda possuir um aplicativo mobile para controle do equipamento,



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

podendo ser operado a partir de smartphone e/ou tablet Android.

- 5.7.36. O software de controle deve contemplar as seguintes funcionalidades:
- 5.7.37. Mensagens alfanuméricas;
- 5.7.38. Imagens gravadas, pré-gravadas e instantâneas;
- 5.7.39. Pictogramas;
- 5.7.40. Data / hora;
- 5.7.41. Temperatura;
- 5.7.42. Criar mensagens com várias páginas;
- 5.7.43. Alterar tamanho da fonte;
- 5.7.44. Centralizar mensagem,
- 5.7.45. Alinhar mensagem centro, esquerda, direita;
- 5.7.46. Alterar espaçamento entre colunas
- 5.7.47. Ajustar tempo de apresentação de cada tela;
- 5.7.48. Apresentar a mensagem em modo piscante, fixo ou em alternância;
- 5.7.49. Alterar a cor do plano de fundo;

6. SERVIÇOS

6.1. A seguir, são meticulosamente delineados os serviços essenciais requeridos para a execução bem-sucedida do escopo deste projeto, assegurando uma implantação que não apenas atenda, mas supere as expectativas estabelecidas, mediante a adoção de práticas rigorosas e padrões elevados de qualidade. Durante a vigência deste contrato, serão realizados os serviços detalhadamente especificados a seguir, englobando todas as etapas críticas e necessárias para a completa execução e entrega do projeto conforme os padrões e expectativas acordados

6.1.1. A empresa contratada deverá estar apta e preparada para realizar as implementações dos processos dentro do prazo de até 30 dias. Deve também estar apta a prestar os serviços de consultoria, implantação e adequações necessárias.

6.1.2. A execução de cada etapa, bem como todos os serviços de assessoria, implantação e capacitação serão realizados obedecendo um cronograma previamente definido após assinatura do contrato. Para tanto a Câmara irá indicar um profissional responsável pela gestão do projeto junto a empresa vencedora do certame, a qual da mesma forma deverá indicar um gerente de projetos, o qual deverá estar responsável até a conclusão da implantação.

6.2. Implantação

6.2.1. proponente tem a responsabilidade integral pela entrega e implementação efetiva de todos os componentes do sistema, garantindo não apenas a instalação física precisa de equipamentos, mas também sua configuração lógica avançada para assegurar a interconexão sem falhas com servidores e dispositivos de controle, culminando na plena funcionalidade do sistema. Isso envolve a colocação estratégica de equipamentos em suportes, bases e postes designados, e a meticulosa



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

configuração da infraestrutura de rede lógica necessária para suportar o fluxo de dados e a comunicação entre dispositivos.

- 6.2.2. Além disso, é crucial que o proponente desenvolva e implemente um conjunto robusto de processos para o desenvolvimento criativo, produção e gestão contínua de conteúdo digital, atendendo rigorosamente às especificações técnicas, metodologias e critérios de qualidade previamente definidos no decorrer da fase de implantação, conforme delineado neste Termo de Referência. Isso abrange desde a concepção inicial do conteúdo até a sua distribuição e atualização periódica, garantindo relevância e engajamento contínuos.
- 6.2.3. Como parte deste processo, a parametrização detalhada do sistema, a execução de testes abrangentes para validar cada funcionalidade, a realização de ajustes finos baseados em feedback e análise de desempenho, e a homologação final da solução estão inclusas nas responsabilidades do proponente, assegurando que a solução entregue esteja em conformidade total com as expectativas e necessidades da instituição.
- 6.2.4. A empresa contratada, por sua vez, deve comprovar sua competência e experiência técnica na execução de objetos similares, apresentando certidões ou outros documentos que atestem seu sucesso em projetos de natureza e escopo semelhantes. Além disso, é imperativo que a empresa disponibilize uma equipe de profissionais com alto grau de qualificação, experiência comprovada e habilidades especializadas alinhadas às demandas específicas deste projeto, garantindo assim a execução eficaz e eficiente de todas as etapas previstas neste Termo de Referência.

6.3. Suporte

- 6.3.1. Deverão ser prestados serviços de suporte durante toda a vigência do contrato. Os serviços de suporte deverão englobar toda a solução.
- 6.3.2. Os serviços de suporte deverão ser prestados em dias úteis e horário comercial.
- 6.3.3. A empresa contratada deverá prover telefone, e-mail e uma plataforma para acionamento e acompanhamento de chamados.
- 6.3.4. Para cada acionamento, a empresa contratada deverá prover um sistema de registro de chamado, o qual deve atribuir o número, permitir a inclusão do teor, data e hora de acionamento e ainda data e hora de resolução.
- 6.3.5. A empresa contratada deverá enviar relatório mensal contendo a relação de todos os acionamentos, seus teores, datas e horas de acionamento e datas e horas de resolução.
- 6.3.6. O prazo máximo para resolução (definitiva, parcial ou de contorno) de um acionamento não poderá passar de 12 horas para eventos que comprometam ou impeçam o funcionamento da solução ou que comprometam ou impeçam aos funcionários da Câmara Municipal de realizarem suas atividades.
- 6.3.7. Para os outros eventos, o prazo máximo para resolução máximo não poderá passar de 36 horas.
- 6.3.8. O primeiro atendimento de um chamado poderá ser remoto, sendo que o acesso deverá ser solicitado junto às áreas responsáveis da Câmara Municipal.



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

6.4. Manutenção

- 6.4.1. Deverão ser prestados serviços de manutenção durante toda a vigência do contrato. Os serviços de manutenção deverão englobar toda a solução.
- 6.4.2. As datas para atualizações dos sistemas, softwares e drivers deverão ser agendadas previamente com a Câmara Municipal e deverão, sempre que possível, evitar paradas da solução durante dias úteis e durante o horário comercial.
- 6.4.3. A empresa contratada deverá notificar via e-mail a Câmara Municipal com no mínimo 5 (cinco) dias de antecedência acerca da necessidade de manutenção da solução. Excetua-se os casos em que a manutenção for urgente por conta de riscos de segurança e nestes casos o prazo de antecedência poderá ser reduzido ou desconsiderado à critério da Câmara Municipal.

6.5. Produção e Gestão

- 6.6. A seguir, detalham-se os requisitos essenciais para a prestação de serviços técnicos especializados, os quais são fundamentais para assegurar a criação e distribuição de conteúdos digitais que atendam precisamente às demandas comunicacionais desta casa legislativa. A elaboração de conteúdos digitais engloba uma série de responsabilidades meticulosamente delineadas abaixo. Essas obrigações são cruciais para fomentar a geração e veiculação de conteúdos não apenas pertinentes e engajadores, mas também sincronizados com os objetivos comunicativos e de interação da instituição. Este compêndio de atividades visa estabelecer um padrão de comunicação claro, efetivo e dinâmico, adequado ao contexto e às expectativas dos cidadãos servidos por esta casa de leis.
- 6.7. Desenvolvimento de Estratégia de Conteúdo
 - 6.7.1. A elaboração da estratégia de comunicação e a produção de conteúdo serão conduzidas em estreita colaboração com a equipe de comunicação desta casa legislativa. O processo inicial envolve uma análise meticulosa das necessidades de comunicação, com o propósito de estabelecer objetivos bem definidos para a estratégia de conteúdo. Esta etapa é crucial para assegurar que o conteúdo gerado esteja alinhado com os valores e as metas da instituição, promovendo a clareza e eficácia na comunicação com o público.
 - 6.7.2. Para tal, a empresa contratada designará um profissional de destaque, o editor-chefe de produção, que assumirá a liderança no desenvolvimento das mídias. Esta figura chave será responsável não apenas pela supervisão criativa e técnica da produção de conteúdo, mas também pela coordenação da pesquisa de temas relevantes, explorando assuntos e formatos que mais eficazmente comunicam e educam os cidadãos sobre as atividades legislativas e os processos democráticos desta casa de leis. A seleção de temas será orientada pelo objetivo de garantir transparência e acessibilidade às informações, reforçando a ponte de comunicação entre os legisladores e a população.
- 6.8. Este esforço conjunto envolverá uma parceria sinérgica com a equipe de comunicação da Câmara Municipal, beneficiando-se da assessoria técnica especializada fornecida pela empresa contratada. Tal colaboração é projetada para fomentar um ambiente de troca de ideias e recursos, otimizando o processo criativo e assegurando que o conteúdo



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

produzido ressoe com os interesses e as necessidades dos munícipes, ao mesmo tempo em que destaca a transparência e o comprometimento da casa legislativa com a prestação de contas à comunidade que serve.

- 6.9. O proponente deve realizar a elaboração minuciosa de um calendário editorial, estruturado para sincronizar de forma precisa o lançamento de conteúdos digitais com as datas e os acontecimentos significativos programados pela Câmara Municipal. Esta estratégia visa garantir uma comunicação coordenada e relevante, destacando eventos chave e iniciativas legislativas, e fortalecendo o engajamento da comunidade com as atividades da instituição.
- 6.10. A criação de conteúdo digital deve fazer uso da execução avançada de design e produção de conteúdo visuais, abrangendo a criação de gráficos detalhados, animações envolventes e vídeos de alta definição, todos meticulosamente adaptados para a exibição em na plataformas de sinalização digital. Essa tarefa deve envolver o emprego de técnicas sofisticadas de design gráfico e produção multimídia para assegurar que cada peça de conteúdo não só capture a atenção do público, mas também comunique efetivamente as mensagens chave em diversos ambientes digitais.
- 6.11. Elaboração criteriosa de textos e mensagens, empregando uma linguagem clara, concisa e direcionada, que respeite e reflita as normas e o tom de comunicação estabelecidos pela instituição. Neste processo a redação de conteúdo deve ser ao mesmo tempo informativo e acessível, garantindo a transmissão efetiva de informações essenciais à compreensão e engajamento dos cidadãos.
- 6.12. A empresa contratada tem a responsabilidade integral pelo gerenciamento do conteúdo, o que implica no uso efetivo do Sistema de Gerenciamento de Conteúdo Digital (CMS) fornecido pela Câmara Municipal. Este sistema deve ser empregado para realizar tarefas cruciais, como a organização, programação e distribuição do conteúdo desenvolvido, garantindo que o fluxo de trabalho de publicação de conteúdo seja eficiente e conforme os requisitos estabelecidos.
- 6.13. A gestão do conteúdo deve estar em plena consonância com os acordos previamente estabelecidos com o gestor de comunicação da Câmara Municipal. É imperativo que todos os conteúdos reflitam as diretrizes comunicacionais da instituição, cumprindo rigorosamente os prazos e aderindo aos calendários estabelecidos para garantir uma comunicação institucional coesa e alinhada com as estratégias da casa.
- 6.14. A atualização do conteúdo deve estar sincronizada com o calendário de eventos e as informações institucionais, em estreita coordenação com as equipes de comunicação da Câmara Municipal. Este processo assegura que as soluções de sinalização digital reflitam as atividades correntes e futuras da casa, bem como disseminem informações institucionais pertinentes ao público. A colaboração contínua entre a empresa contratada e as equipes de comunicação é essencial para a implementação eficaz e o funcionamento ótimo das soluções de sinalização digital, contribuindo para uma comunicação clara, atualizada e relevante.
- 6.15. É responsabilidade da empresa contratada assegurar a alocação de um profissional técnico especializado para permanência in loco quando necessário, garantindo a



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

eficiente cobertura de eventos ao vivo organizados pela casa de leis. Esta cobertura inclui, mas não se limita a, sessões plenárias, audiências públicas e cerimônias oficiais.

- 6.16. Deve-se garantir a transmissão e veiculação em tempo real de todo conteúdo relevante nos sistemas de sinalização digital, tanto internos quanto externos à instituição. Isso abrange a divulgação de atualizações em tempo real, pontos de destaque e resumos concisos dos eventos, assegurando a exibição imediata e eficaz das informações para o público, através da infraestrutura de sinalização digital disponibilizada pela casa legislativa.
- 6.17. Deve ser implementada a coleta proativa de feedback do público, uma vez que é essencial para avaliar a ressonância e o impacto do conteúdo divulgado. Isso envolve a implementação de canais de feedback direto, tais como pesquisas interativas, QR codes para comentários e plataformas de mídia social, incentivando o público a compartilhar suas impressões e sugestões.
- 6.18. Análise Qualitativa do Conteúdo através de avaliação qualitativa do feedback recebido para identificar tendências, percepções e áreas de melhoria, garantindo que o conteúdo permaneça relevante e alinhado às expectativas e necessidades do público.
- 6.19. Iteração e melhoria contínua estabelecimento de um processo iterativo de melhoria contínua, onde os insights coletados são sistematicamente utilizados para refinar e otimizar o conteúdo e as estratégias de comunicação, promovendo uma evolução constante da qualidade e efetividade das campanhas de sinalização digital.
- 6.20. A empresa deve designar profissionais os quais possuam habilidades técnicas avançadas em design gráfico, edição de vídeo, redação e gerenciamento de conteúdo digital, além de conhecimento sólido das melhores práticas de comunicação visual e digital. É essencial que o time tenha capacidade de trabalhar colaborativamente com diferentes equipes, adaptando-se às necessidades dinâmicas da casa de leis e mantendo um alto padrão de qualidade e profissionalismo em todos os conteúdos produzidos.

7. SUSTENTAÇÃO

- 7.1. A sustentação consiste na prestação de serviços continuado para locação de Licença de Uso, suporte, manutenção inclusive da infraestrutura lógica e elétrica locada, incluindo todos os demais periféricos pertinentes a gestão dos conteúdos de vídeo ip, pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir da data de emissão da emissão do Termo de Aceite.
- 7.2. A Licença de Uso do(s) Sistema(s), será na modalidade de locação mensal e terá validade durante a vigência do Contrato. Por se tratar de software para ambiente Web, o número de acessos simultâneo por usuário, e de monitores conectados no sistema deverá ser ilimitado e escalável.
- 7.3. Todas as licenças do(s) Sistema(s) possuirão garantia de atualizações de versão, pelo período de vigência do contrato.
- 7.4. A empresa contratada deverá estar apta e preparada para prestar assistência e suporte à Câmara Municipal de segunda a sexta-feira das 8:00 às 18:00 horas. Por assistência e suporte entende-se a prestação dos serviços de assistência técnica, englobando suporte



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

imediatos, pequenos ajustes e elucidação de dúvidas relacionados ao sistema ou aos equipamentos implantados.

- 7.5. A contratada deve considerar a alocação de um profissional técnico durante todo o período de vigência do contrato, exclusivamente para suporte técnico in loco. Este profissional deverá estar capacitado nas tecnologias do sistema e deve possuir todos os atributos para prover o suporte técnico, nas dependências da câmara, conforme demanda e necessidade desta casa de leis.
- 7.6. É de responsabilidade do proponente a realização das manutenções preventivas e corretivas de todos os itens que compõe a solução, seja relacionado aos itens passivos, ou ativos, quando compostos por hardware bem como software.

8. DATACENTER

- 8.1. A solução deverá ser hospedada em um datacenter TIER III, o qual deve apresentar as seguintes especificidades: alta disponibilidade com no mínimo 99,5% de uptime anual. Essa classificação garante infraestrutura redundante N+1 em todos os sistemas críticos, incluindo energia, refrigeração e conectividade, possibilitando manutenções sem impactar a operacionalidade. O datacenter deve possuir capacidade para manutenção concorrente, permitindo que reparos ou upgrades sejam realizados sem necessitar o desligamento dos serviços. Além disso, deve prover medidas rigorosas de segurança física e cibernética, com controle de acesso restrito, monitoramento 24/7 e sistemas avançados de prevenção contra intrusões.
- 8.2. Para a comprovação da alocação da solução, devem ser apresentadas juntamente com os documentos de habilitação as seguintes certificações: Certificação TIER III do Uptime Institute, que válida tanto o design quanto as funcionalidades operacionais do datacenter em questão; ISO/IEC 27001: A certificação ISO/IEC 27001 é específica para a segurança da informação. Em um Data Center, onde a segurança dos dados é crítica, essa certificação assegura que medidas rigorosas estejam em vigor para proteger informações sensíveis contra ameaças e vulnerabilidades.
- 8.3. ISO 22301: A certificação ISO 22301 lida com a gestão da continuidade de negócios. Para um Data Center, garantir a disponibilidade contínua dos serviços é fundamental, e essa certificação valida práticas eficazes para lidar com interrupções e crises.
- 8.4. É imperativo que o proponente apresente uma declaração formal emitida pela entidade possuidora do datacenter, atestando inequivocamente que a solução proposta está efetivamente alocada em uma infraestrutura que cumpre rigorosamente com os critérios estabelecidos para um datacenter TIER III. Esta declaração deve detalhar a aderência às normativas de disponibilidade operacional, à implementação de sistemas de redundância qualificada em um datacenter TIER III. É essencial que tal documento seja formalizado com a assinatura de um representante legalmente habilitado pela entidade gestora do datacenter, integrando-se ao conjunto de documentos de habilitação submetidos.
- 8.5. Esta exigência visa garantir a integridade, a resiliência e a segurança da solução hospedada, assegurando que esta esteja alinhada aos padrões de excelência exigidos para sustentar as operações críticas do contratante. Desta forma, independente da titularidade



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

do datacenter, esta cláusula confirma o comprometimento com a manutenção de um nível superior de eficiência operacional e de proteção de dados, essenciais para a continuidade e o sucesso das atividades empresariais envolvidas.

9. LARGURA DE BANDA LATÊNCIA

- 9.1. O proponente deve verificar se o link de dados disponibilizado pela Câmara atende as exigências mínimas necessárias ao bom uso da solução, atendendo a todas as necessidades para realização de todos os processos pertinentes às funcionalidades e administração do sistema.
- 9.2. Deve ser verificada tanto as questões relacionadas à largura de banda para download e upload dos dados como também a pertinentes a latência.
- 9.3. A Câmara se responsabiliza em disponibilizar o link com acesso à internet com a banda necessária para providencias de acesso externo.

10. QUALIFICAÇÃO

10.1. Do Proponente

- 10.2. O proponente deverá apresentar atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o licitante já tenha executado serviços similares e satisfatórios ao objeto desta licitação, com características e quantidades semelhantes. O atestado de capacidade técnica deverá conter, no mínimo, as seguintes informações: nome da declarante, a identificação do nome e a assinatura do responsável, e-mail para contato, o número de telefone para contato, bem como a descrição do objeto dos serviços prestados pela licitante, de forma a comprovar as experiências pretéritas nas atividades descritas. A descrição deverá abordar dados que permitam o amplo entendimento dos trabalhos realizados para comparação com o objeto aqui licitado e exigido nos respectivos atestados.
- 10.3. Documentos em língua estrangeira deverão estar acompanhados da tradução para a língua portuguesa.
- 10.4. Admitir-se-á o somatório dos quantitativos consignados em mais de um atestado, desde que comprovem a simultaneidade de fornecimento do objeto, isto é, que coincidam, no todo ou em parte, os períodos de prestação dos serviços.

11. PROVISÃO FINANCEIRA

- 11.1. Abaixo a provisão financeira bem como o cronograma de pagamentos atrelados a este termo de referência. O faturamento dos itens obedecerá a forma e condição abaixo estipulada.

11.2. Tabela Cronograma Financeiro



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

CRONOGRAMA FINANCEIRO			
SERVIÇO (TIPO)	DETALHAMENTO	PARCELAS	OBSERVAÇÕES
Serviços de instalação infraestrutura e equipamentos	Implantação, Montagem, Configuração dos Equipamentos, internos e externos, incluindo parametrização dos sistemas.	Única	Valor integral em até cinco dias da emissão da fatura fiscal mediante termo de entrega.
Serviço técnicos especializados em conteúdos digitais	Serviços técnicos especializados na criação e gestão de conteúdos digitais e mídias, incluindo assessoria continuada.	Mensal	Valor mensal em até cinco dias da emissão da fatura fiscal, após trinta dias do início da prestação.
Serviço de Sustentação continuado.	Locação da Licença de uso e Hospedagem do Sistema, após a implantação, para sustentação da aplicação, durante a execução do contrato.	Mensal	Valor mensal em até cinco dias da emissão da fatura fiscal, após trinta dias do início da prestação.
Serviço de Locação de Equipamentos e infraestrutura	Locação dos equipamentos, manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças e equipamentos on-site	Mensal	Valor mensal em até cinco dias da emissão da fatura fiscal, após trinta dias do início da prestação.

12. CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

12.1. Os serviços de implantação têm por objetivo, implantar as regras, características, métodos e requisitos descritos no presente Termo de Referência (sistema, equipamentos); Instalação completa, configuração de todos os equipamentos conforme termo; Parametrização do sistema de acordo com os requisitos da contratante e orientações (briefing) para a criação de conteúdos até a aprovação dos mesmos pela direção de comunicação da Câmara, com ajustes até a homologação a solução final;

PROGRAMAÇÃO				
ITEM	DESCRIÇÃO	0 - 15	16-25	20 - 30
1	Implantação da infraestrutura, equipamentos e demais pertencentes à estrutura física	X		
2	Implantação dos sistemas e customizações		X	
3	Briefing, criação e aprovação de conteúdos			X



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

- 12.2. Para tanto a Câmara irá indicar um profissional responsável pela gestão do projeto junto a empresa vencedora do certame, a qual da mesma forma deverá indicar um gerente de projetos, o qual deverá estar responsável até a conclusão da implantação. Os prazos relacionados acima são estimados e deverão ser menores aos estipulados.

13. REQUISITOS TÉCNICOS DO HARDWARE

- 13.1. Abaixo as características dos equipamentos que fazem parte do objeto e devem ser instalados no plenário desta casa de leis, com suas funções e requisitos minimamente obrigatórias e necessárias para que a proponente cumpra os requisitos deste termo.
- 13.2. Matriz de Vídeo IP
- 13.2.1. Quantidade: 1
- 13.2.2. Deve ser fornecida e instalada uma matriz de vídeo com sistema de transmissão de imagem através de protocolo de vídeo sobre ip, dedicado a sala de eventos desta Casa de Leis, permitindo atuar de forma dinâmica com conteúdo multimídia, seja ele pertinente as funções de controle e automação do plenário, sejam para a reprodução de vídeos em formato de alta definição (full hd), seja para reprodução de documentos, apresentações e imagens.
- 13.2.3. Deve ser instalada uma matriz 3x2, formando uma única tela de (03 colunas x 02 linhas) com 6 módulos, totalizando um único display; O módulo LFD (Large Format Display) deve ser de LCD, retro iluminado por LED, com tamanho de 49" diagonal nominal;
- 13.2.4. Deve possuir proporção de aspecto da imagem de 16:9, com resolução de 1920x1080 pixels ou superior, bordas com no máximo 3,5 mm na junção entre dois módulos e ângulo de visão 178° na horizontal e vertical. Também Deve possuir taxa de contraste típico de 1300:1 ou superior e ter capacidade de gerar brilho de 450nit / ccd/m2 ou superior, com tempo de resposta de 8ms ou menor;
- 13.2.5. Tempo de vida útil 50.000 horas ou superior;
- 13.2.6. Possuir consumo elétrico (potência): 150w (típico) ou menor;
- 13.2.7. Minimamente deve possuir as seguintes entradas de sinal de Vídeo: 1x HDMI, 1x VGA (D-Sub analógico).
- 13.2.8. Deve suportar operação em regime contínuo (24 horas/dia x 7 dias/semana), sem perda de qualidade, resolução, brilho, contraste e luminosidade, por até 50.000 horas;
- 13.2.9. Deve permitir a operação em tensão de alimentação entre 100 à 240VAC, 60 Hz;
- 13.2.10. O Sistema de visualização deve ser projetado e fabricado para operação contínua, 24 horas por dia, 7 dias por semana, incluindo todo o hardware, software e os recursos necessários de modo a permitir a visualização e operação do sistema;
- 13.2.11. A proponente deve prever o fornecimento de todos os cabos, conectores, adaptadores e conversores necessários ao funcionamento e à interconexão dos



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

componentes da Solução;

13.3. Display Multi Mensagem

13.3.1. Quantidade: 1

13.3.2. Característica Eletrônicas

13.3.3. O display multi mensagem deve possuir proteção contra entrada de água,

13.3.4. poeira ou partículas em suspensão, além de tratamento especial das partes metálicas contra oxidação.

13.3.5. A parte frontal do display deve ser protegida por resina e borracha de vedação incorporada ao módulo de led conferindo rigidez mecânica ao conjunto.

13.3.6. O display não deve possuir nenhum tipo de anteparo em policarbonato ou similar, garantindo excelente visibilidade ao conjunto.

13.3.7. A caixa estrutural do display multi mensagem deve possuir minimamente as seguintes características:

13.3.8. Caixa em alumínio com pintura eletrostática na cor preta;

13.3.9. Proteção frontal por resina resistente a radiação UV e borracha de vedação;

13.3.10. Aletas laterais para ventilação;

13.3.11. Elementos de fixação com proteção contra intempéries;

13.3.12. Suporte para fonte de alimentação no interior da caixa do display;

13.3.13. Suporte para a central de comando do equipamento no interior da caixa do display;

13.3.14. Caixa com blindagem contra entrada de água e pó para alocação da central de comando;

13.3.15. Característica Mecânica

13.3.15.1. A central de controle do display deve ser responsável pelo controle e pelo armazenamento das mensagens veiculadas no mostrador.

13.3.15.2. Deve ser dotada de microprocessador dedicado, e conta com as seguintes funcionalidades:

13.3.15.3. Conexão de dados via Wi-Fi local ponto-a-ponto (o display deve disponibilizar sinal de Wi-Fi com proteção de acesso através de senha pré-configurada;

13.3.15.4. Deve possuir conectores de dados polarizados e com travas contra vibração;

13.3.15.5. Deve possuir conectores de alimentação com polarização;

13.3.15.6. Sistema visual de funcionamento, através de LEDs de status incorporados;

13.3.15.7. Deve possuir armazenamento de todas as configurações do display;

13.3.15.8. Possuir memória interna para armazenagem das mensagens a serem exibidas no equipamento;

13.3.15.9. Possuir relógio de sincronismo interno;

13.3.15.10. Deve ser dotada de conectores para sensor de temperatura externo e sensor de luminosidade;

13.3.15.11. Deve possuir sensor de temperatura externo, com possibilidade de ajuste de calibração;

13.3.15.12. Incluir antena GPS incorporada à central (precisão e sincronismo



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

absolutos no horário);

13.4. Matriz de Vídeo IP

13.4.1. Quantidade: 1

13.4.2. Devem ser instaladas cinco painéis matriciais de led, formando uma única tela possuindo proporção de aspecto da imagem de 16:9, com resolução de 640 x 384 pixels ou superior, com dimensões de 3,20m largura x 1,92m de altura;

13.4.3. O painel deve fazer uso da tecnologia led p5 ou superior, devendo o proponente considerar a instalação dos mesmos de forma integral, sem qualquer prejuízo a esta entidade;

13.4.4. Instalação do painel, deve incluir postes de 4 metros de altura com respectivas bases de sustentação;

13.4.5. O proponente deve considerar qualquer infraestrutura necessária para a fixação dos mesmos.

13.4.6. A conectividade deve ser compatível com fontes externas e controle de conteúdo com atualização remota;

13.4.7. Deve possuir alto desempenho, boa qualidade de imagem, amplo ângulo de visualização, eficiência energética e longa vida útil.

13.4.8. Deve considerar também o fornecimento da unidade de controle e processamento, a qual deve estar preparada para receber conteúdo do sistema de gestão de vídeo.

13.4.9. Os painéis e monitores objeto deste processo devem permitir a exibição de imagens, vídeos, textos, entre outros tipos de mídia, de forma eficiente e com excelente resolução.

13.4.10. Além disso, é importante que a unidade de controle seja robusta e confiável, com capacidade para lidar com condições adversas, como mudanças de temperatura e umidade, além de ser compatível com vários tipos de fontes de entrada de sinal.

13.4.11. A unidade de processamento deve ser capaz de processar rapidamente grandes quantidades de informações e permitir a exibição de conteúdo de alta qualidade.

13.4.12. A unidade de controle e processamento fornecida pelo proponente deve atender aos padrões técnicos exigidos e garantir a eficiência e a qualidade de exibição do conteúdo no Painel de LED P5.

13.4.13. Os monitores e painéis devem estar distribuídos nos pontos físicos determinados por esta prefeitura, oportunamente deve ser realizada a vistoria in loco a fim de que seja verificada as características do local.

13.4.14. Os mesmos serão instalados em áreas internas e áreas externas deste município.

13.4.15. O proponente deve considerar o fornecimento de todos os equipamentos, materiais, suportes ou outros para a instalação destes nos pontos especificados.

13.4.16. O sistema de gestão de conteúdo digital deve permitir a realização da atualização dos conteúdos e gestão de forma remota.

13.4.17. O proponente é responsável pela implantação dos demais equipamentos necessários para a reprodução do conteúdo nos pontos supracitados, além de



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

quaisquer recursos únicos pertinentes ao correto funcionamento da solução;

13.5. Gerenciador de vídeo ip

13.5.1. Quantidade: 1

13.5.2. Deve possuir minimamente as seguintes configurações. Processador quad-core 3.7ghz com 6mb cache am4, 8 threads ou equivalente, memória DDR4 3200 (O.C.) / 2666 / 2400 / 2133 MHz 16 GB RAM, e storage interno M.2 (2280) de 240GB, leitura até 3.500MB/s Seq. e escrita 3,300MB/s Seq., Fonte automática 127/240VAC, OS Linux, placa de vídeo de alta performance; interfaces: - uma porta DVI-D com resolução máxima de 1920 x 1200 @ 60 Hz e uma HDMI 2.0 b com resolução máxima de 4096 x 2160 @ 60 Hz.

13.5.3. Gateways IPs

13.5.3.1. Quantidade: 3

13.5.3.2. Os gateways devem trabalhar de forma integrada, a fim de garantir a sincronicidade e a qualidade do vídeo. Deve possuir uma interface VGA e uma interface HDMI com fixação VESA 75. Consumo de energia: 4.6 watts e resolução 1920x1080 com padrão de conexão de rede ethernet 10/100 com resolução até 4k.

13.6. Rede e Segurança

13.6.1. Ponto de Acesso

13.6.1.1. Quantidade: 1

13.6.1.2. Deve ser exclusiva, privada e dedicada ao sistema; Alimentação de Energia: - Passive over Ethernet (24V), (Pares 4, 5+, 7, 8 Retorno); Fonte de alimentação: 24V 0.5A Gigabit PoE; Consumo de energia: Máximo 6.5W; Potência máxima TX: 2.4 GHz: 20 dBm e 5 GHz: 20 dBm; Antenas: Dual-band com 3 dBi cada, Wi-Fi padrões: 802.11 a / b / g / n / ac; Gerenciamento de tráfego avançado: VLAN: 802.1Q; QoS avançado: Per-User Limitação de taxa; Clientes simultâneos: 200+

13.7. Switch de rede

13.7.1. Quantidade: 1

13.7.2. Switch de rede 24 portas 10/100/1000 Mbps. Todas as 24 portas devem ser no padrão RJ-45 e suportar taxa de transferência de até um gigabit; Padrão de controle de fluxo IEEE 802.3x para Full Duplex; Padrões e Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x; Interface 24 Portas RJ45 10/100/1000Mbps com Auto Negociação (Auto MDI/MDIX). Mídia de Rede 10Base-T: UTP cabo categoria 3, 4, 5 (máximo 100m); 100Base-Tx 1000Base-T: UTP cabo categoria 5, 5e (máximo 100m); Quantidade de Ventoinhas Sem ventoinhas; Fonte de Alimentação 100-240VAC, 50/60Hz; Consumo de Energia Máximo: 13.1W (220V/50Hz); Dimensões (L X C X A) 11.6*7.1*1.7 pol. (294*180*44 mm); Capacidade de Comutação 48Gbps; Taxa de Encaminhamento de Pacotes 35.7Mpps; Tabela de Endereços MAC 8K; Jumbo Frame 10KB; Tecnologia Green Sim; Método de Transferência Store-and-Forward.

13.8. Nobreak

13.8.1. Quantidade: 1



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

- 13.8.2. Potência mínima: 3000VA; Tensão de Entrada automática: 220V, Tensão de Saída: 115V; Tensão DC da(s) bateria(s): 12V; Bateria interna: 4 x 12V/7Ah (inclusa); Conexão para banco de baterias externas. Frequência de rede: 50Hz ou 60Hz (+/-5Hz); Frequência de inversor: Frequência da rede +/-1%; Fator de potência = 1; Tempo de transferência: 0,8ms; Forma de onda no inversor: Semi-senoidal;
- 13.8.3. Quantidade: 1
- 13.8.4. Potência mínima: 1500VA; Tensão de Entrada automática: 220V, Tensão de Saída: 115V; Tensão DC da(s) bateria(s): 12V; Bateria interna: 2 x 12V/7Ah (inclusa); Conexão para banco de baterias externas. Frequência de rede: 50Hz ou 60Hz (+/-5Hz); Frequência de inversor: Frequência da rede +/-1%; Fator de potência = 1; Tempo de transferência: 0,8ms; Forma de onda no inversor: Semi-senoidal;
- 13.9. Matriz de vídeo
- 13.9.1. Quantidade: 1
- 13.9.2. Deve ser fornecida e instalada uma matriz de vídeo com sistema de transmissão de imagem através de protocolo de vídeo sobre ip, dedicado a sala de eventos, permitindo atuar de forma dinâmica com conteúdo multimídia, sejam para a reprodução de vídeos em formato de alta definição (full hd), seja para reprodução de documentos, apresentações e imagens.
- 13.9.3. Devem ser instaladas duas matrizes 3x2, formando uma única telas de (03 colunas x 02 linhas) com 6 módulos, totalizando 1 único display; O módulo LFD (Large Format Display) deve ser de LCD, retro iluminado por LED, com tamanho de 49" diagonal nominal;
- 13.9.4. Deve possuir proporção de aspecto da imagem de 16:9, com resolução de 1920x1080 pixels ou superior, bordas com no máximo 3,5 mm na junção entre dois módulos e ângulo de visão 178° na horizontal e vertical. Também Deve possuir taxa de contraste típico de 1300:1 ou superior e ter capacidade de gerar brilho de 450nit / ccd/m2 ou superior, com tempo de resposta de 8ms ou menor;
- 13.9.5. Tempo de vida útil 50.000 horas ou superior;
- 13.9.6. Possuir consumo elétrico (potência): 150w (típico) ou menor;
- 13.9.7. Minimamente deve possuir as seguintes entradas de sinal de Vídeo: 1x HDMI, 1x VGA (D-Sub analógico).
- 13.9.8. Deve suportar operação em regime contínuo (24 horas/dia x 7 dias/semana), sem perda de qualidade, resolução, brilho, contraste e luminosidade, por até 50.000 horas;
- 13.9.9. Deve permitir a operação em tensão de alimentação entre 100 à 240VAC, 60 Hz;
- 13.9.10. O Sistema de visualização deve ser projetado e fabricado para operação contínua, 24 horas por dia, 7 dias por semana, incluindo todo o hardware, software e os recursos necessários de modo a permitir a visualização e operação do sistema;
- 13.9.11. A proponente deve prever o fornecimento de todos os cabos, conectores, adaptadores e conversores necessários ao funcionamento e à interconexão dos componentes da Solução;



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

13.10. Teclado

13.10.1. Quantidade: 1

13.10.2. Design resistente a derramamentos ; Formato e sensação familiar nas teclas silenciosas; Altura ajustável: Três posições de inclinação (natural, 4° e 8°); Teclas especiais:

13.10.3. Controles de música, teclas programáveis; Apoio para as mãos; Impressão nas teclas resistente ao desgaste; Teclado numérico de 10 teclas; Tipo de tecla: Perfil profundo; Botão liga/desliga; Luz indicadora da tecla Caps Lock; Luz indicadora da bateria; Mouse: Tecnologia do sensor: Rastreamento óptico avançado; Número de botões: 3 (clique esquerdo/direito, clique no botão do meio); Rolagem: line-by-line; Roda de rolagem: Sim, 2D, óptico; Conectar/Energia: Botão de ligar/desligar;

13.10.4. Dispositivo de Streaming

13.10.5. Quantidade: 16

13.10.6. Deve possuir conectividade Wi-Fi integrada, suportando pelo menos os padrões IEEE 802.11 a/b/g/n/ac em bandas de 2.4 GHz e 5 GHz.

13.10.7. Deve oferecer conectividade Bluetooth para acessórios e dispositivos de áudio sem fio.

13.10.8. Conexão HDMI para transmissão de vídeo e áudio, compatível com televisões e monitores com entrada HDMI.

13.10.9. Suporte a resoluções de vídeo de até 1080p ou superior, com capacidade para adaptar-se automaticamente à melhor resolução disponível do dispositivo de exibição.

13.10.10. Processador Quad-Core com frequência de operação mínima de 1.3 GHz.

13.10.11. Memória RAM mínima de 1 GB e armazenamento interno mínimo de 8 GB para aplicativos e conteúdo multimídia.

13.10.12. Baseado em um sistema operacional amplamente suportado, permitindo a instalação de uma variedade de aplicativos de streaming e gerenciamento de conteúdo digital.

13.10.13. Compatibilidade com principais plataformas de gerenciamento de conteúdo digital e aplicativos de sinalização digital.

13.10.14. Deve ser acompanhado de um controle remoto sem fio para navegação e gerenciamento do dispositivo.

13.10.15. Suporte para controle via aplicativos de smartphone ou tablet para facilitar a gestão de conteúdo e configurações.

13.10.16. Opção de alimentação via porta USB de uma TV ou através de um adaptador de energia externo.

13.10.17. Suporte a streaming de conteúdo em tempo real, além de exibição de imagens, vídeos e apresentações armazenados internamente.

13.10.18. Capacidade de integração com redes locais para acessar conteúdo de servidores ou computadores na mesma rede.

13.11. Componentes de rede e infraestrutura

13.11.1. O cabeamento lógico deve possuir categoria 6; Impedância: 100±15% Ohms; Revestimento: PVC Retardante a Chama; Condutor: Cobre;



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

Diâmetro: 6mm; Temperatura de Instalação: 0°C a 50°C; Temperatura de Armazenamento: -20°C a 80°C; Temperatura de Operação: -20°C a 60°C; Desequilíbrio Resistivo Máximo: 5%; Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor de 20°C: 93,8 Ohms/km; Capacitância Mútua 1kHz Máximo: 56pF/m; Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra 1kHz Máximo: 3,3pF/m; Impedância Característica: 100±15% Ohms; Atraso de Propagação Máximo: 545ns/100m @ 10MHz; Diferença Entre o Atraso de Propagação Máximo: 45ns/100m; Prova de Tensão Elétrica Entre Condutores: 2500VDC/3s; Velocidade de Propagação Nominal: 68%.

13.11.2. O cabeamento elétrico deve possuir condutores em Fios de Cobre, têmpera mole, classe 5 atendendo a norma ABNT NM 280; Isolamento: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC/D; Cobertura: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC/ST5; Norma de Referência: NBR NM 247-5; Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V; inclusive Parte 5: Cabos flexíveis (cordões)

13.12. Dispositivos Mecânicos

13.12.1. Os suportes devem ser específicos a cada equipamento, sempre obedecendo as normas pertinentes e aplicáveis a estes. Todos os acessórios pertinentes a fixação e instalação dos mesmos devem ser fornecidos pela licitante.

13.12.2. Suporte Estrutura

13.12.3. Quantidade (1)

13.12.4. A estrutura autoportante para instalação e suporte adequado dos módulos de vídeo (seis módulos), organização de cabos e fontes de fornecimento elétrico, bem como todo o acabamento estético para o painel de vídeo;

13.12.5. O painel deve vir acompanhado de qualquer cabo, conexão, adaptador, ferramenta ou qualquer outro equipamento ou acessório necessário para a instalação, conexão dos diferentes componentes do Vídeo Wall e seu perfeito funcionamento;

13.12.6. Deve incluir a base para suportar os monitores que compõe o Vídeo Wall;

13.12.7. A estrutura de montagem na parte traseira dos monitores deve permitir ser revestida (na largura, comprimento e profundidade) por material preto fosco ou similar ao do acabamento dos monitores que comporão o Vídeo Wall, com profundidade (distância entre a parte traseira dos monitores e a parte final da estrutura de montagem) de no máximo 10cm, e largura e comprimento não excedendo a largura e comprimento do painel de Vídeo Wall;

13.12.8. Deve possuir montagem totalmente modular, com design que permita acoplamentos laterais, mudanças de altura e deslocamentos dos monitores, mesmo com os monitores já instalados;

13.12.9. A estrutura metálica de sustentação do painel deverá permitir expansão futura com aproveitamento da estrutura atual;

13.12.10. O acesso aos componentes internos de cada módulo deve ser facilitado, e a retirada de um módulo não deve impedir o funcionamento do painel digital;



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

13.12.11. Na montagem do painel deverão estar incluídos os acabamentos laterais, superiores e inferiores, bem como os da parte traseira, caso estes se façam necessários. Possuir no mínimo quatro unidades de tomadas, no padrão NBR 14136.

14. AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO NA PROVA DE CONCEITO

- 14.1. A licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, conforme critério de julgamento adotado sendo o de Menor Preço Global, denominada LICITANTE EM AVALIAÇÃO, deverá comprovar que atende a todas as simulações propostas na prova de conceito, sob pena de desclassificação, no prazo de até 03 (três) dias corridos, contados da data da convocação.
- 14.2. A prova de conceito consiste em demonstrar o atendimento aos Requisitos Funcionais e aos Requisitos Não Funcionais do presente termo de referência, em sua conformidade, sendo dos requisitos classificados como “Obrigatórios” (O) e “Altamente Desejáveis” (AD).
- 14.3. Para tanto, a empresa deverá providenciar os equipamentos e demais elementos necessários para a realização da prova de conceito. A empresa também deverá prover todos os sistemas, softwares, demais equipamentos e caso necessário, conectividade para a realização da prova de conceito.
- 14.4. Por conta do prazo disponível, a prova de conceito focará nos itens que a Câmara Municipal julgar mais relevantes para o atingimento com sucesso do objeto do edital.
- 14.5. A empresa deverá realizar a prova de conceito apresentando a sua solução, demonstrando todos os itens solicitados pela comissão técnica.
- 14.6. Não serão aceitas demonstrações através de documentos, vídeos ou apresentações com telas estáticas, sendo que somente serão aceitas demonstrações no sistema em tempo real.
- 14.7. A comissão técnica não informará o resultado da Prova de Conceito, esta informação será dada pelos meios formais do certame.
- 14.8. Durante a prova de conceito somente a empresa que está realizando a prova de conceito e a comissão técnica poderão se manifestar. Para os demais, haverá opção de se manifestarem ao final da sessão de prova de conceito por meios formais.
- 14.9. De maneira a proteger a propriedade intelectual das empresas participantes, durante a realização da prova de conceito não será permitida a filmagem, gravação de áudio ou a tomada de fotos por parte dos presentes. Também não será permitido o atendimento ou realização de chamadas telefônicas por parte dos presentes.

15. GARANTIA

- 15.1. Garantia integral por todo o período do contrato e respectivos e eventuais aditamentos.



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

16. VISTORIA TÉCNICA

- 16.1. As empresas interessadas poderão realizar visita técnica para melhor conhecimento das condições de execução do objeto. A visita técnica é recomendada, porém não obrigatória, para que os licitantes interessados em participar do certame possam verificar, previamente, a situação atual, dentre outras características técnicas que podem influenciar na formulação da proposta comercial.
- 16.2. A vistoria técnica deverá ser acompanhada por servidor presente no momento da visita.
- 16.3. O fornecedor que desejar realizar visita técnica deverá agendar dia e horário específico por meio do e-mail: licitacao@camara.sp.gov.br ou pelo telefone (11) 4788-9303, das 08h30 às 16h30, até 02 (dois) dias antes da sessão de abertura.
- 16.4. Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento de condições locais, ou de projetos ou amostras porventura disponibilizadas, se for o caso, não serão consideradas para reclamações futuras, ou de forma a desobrigar a sua execução.
- 16.5. A vistoria técnica pode ser substituída por declaração de que o licitante tem pleno conhecimento das condições locais e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços.

17. DOS CUSTOS

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS DA CONTRATAÇÃO

EMPRESAS	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	PAGAMENTO PERIODO	QTDE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (EM R\$)	PREÇO TOTAL (EM R\$)	
EMPRESA I	Licença de uso do software com hospedagem em datacenter. (Software como Serviço).	Mensal	12	Serviço	R\$ 16.000,00	R\$ 192.000,00	
	Serviços técnicos especializados na criação e gestão de conteúdos digitais e mídias, incluindo assessoria continuada.	Mensal	12	Serviço	R\$ 19.800,00	R\$ 237.600,00	
	Locação dos equipamentos e infraestrutura de TI, incluindo suporte técnico e manutenção continuada.	Mensal	12	Serviço	R\$ 21.550,00	R\$ 258.600,00	
	SUBTOTAL MENSAL						R\$ 688.200,00
	Serviço Instalação, Montagem, Configuração e Parametrização dos Equipamentos - Incluindo material, postes, suportes, cabos de rede, cabos elétricos, dutos, canaletas, conectores e miscelâneas.	Único	1	Serviço	R\$ 360.000,00	R\$ 360.000,00	
	SUBTOTAL VALOR ÚNICO						R\$ 360.000,00
VALOR TOTAL ITEM 1 E 2						R\$ 1.048.200,00	
EMPRESAS	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	PAGAMENTO PERIODO	QTDE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (EM R\$)	PREÇO TOTAL (EM R\$)	
EMPRESA II	Licença de uso do software com hospedagem em datacenter. (Software como Serviço).	Mensal	12	Serviço	R\$ 15.000,00	R\$ 180.000,00	
	Serviços técnicos especializados na criação e gestão de conteúdos digitais e mídias, incluindo assessoria continuada.	Mensal	12	Serviço	R\$ 20.000,00	R\$ 240.000,00	



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

	Locação dos equipamentos e infraestrutura de TI, incluindo suporte técnico e manutenção continuada.	Mensal	12	Serviço	R\$ 19.000,00	R\$ 228.000,00
	SUBTOTAL MENSAL					R\$ 648.000,00
	Serviço Instalação, Montagem, Configuração e Parametrização dos Equipamentos - Incluindo material, postes, suportes, cabos de rede, cabos elétricos, dutos, canaletas, conectores e miscelâneas.	Único	1	Serviço	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00
	SUBTOTAL VALOR ÚNICO					R\$ 300.000,00
	VALOR TOTAL ITEM 1 E 2					R\$ 948.000,00
EMPRESAS	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	PAGAMENTO PERÍODO	QTDE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (EM R\$)	PREÇO TOTAL (EM R\$)
EMPRESA III	Licença de uso do software com hospedagem em datacenter. (Software como Serviço).	Mensal	12	Serviço	R\$ 14.800,00	R\$ 177.600,00
	Serviços técnicos especializados na criação e gestão de conteúdos digitais e mídias, incluindo assessoria continuada.	Mensal	12	Serviço	R\$ 23.200,00	R\$ 278.400,00
	Locação dos equipamentos e infraestrutura de TI, incluindo suporte técnico e manutenção continuada.	Mensal	12	Serviço	R\$ 18.100,00	R\$ 217.200,00
	SUBTOTAL MENSAL					R\$ 673.200,00
	Serviço Instalação, Montagem, Configuração e Parametrização dos Equipamentos - Incluindo material, postes, suportes, cabos de rede, cabos elétricos, dutos, canaletas, conectores e miscelâneas.	Único	1	Serviço	R\$ 330.000,00	R\$ 330.000,00
	SUBTOTAL VALOR ÚNICO					R\$ 330.000,00
	VALOR TOTAL ITEM 1 E 2					R\$ 1.003.200,00
EMPRESAS	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	PAGAMENTO PERÍODO	QTDE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (EM R\$)	PREÇO TOTAL (EM R\$)
EMPRESA IV	Licença de uso do software com hospedagem em datacenter. (Software como Serviço).	Mensal	12	Serviço	R\$ 14.700,00	R\$ 176.400,00
	Serviços técnicos especializados na criação e gestão de conteúdos digitais e mídias, incluindo assessoria continuada.	Mensal	12	Serviço	R\$ 24.000,00	R\$ 288.000,00
	Locação dos equipamentos e infraestrutura de TI, incluindo suporte técnico e manutenção continuada.	Mensal	12	Serviço	R\$ 18.800,00	R\$ 225.600,00
	SUBTOTAL MENSAL					R\$ 690.000,00
	Serviço Instalação, Montagem, Configuração e Parametrização dos Equipamentos - Incluindo material, postes, suportes, cabos de rede, cabos elétricos, dutos, canaletas, conectores e miscelâneas.	Único	1	Serviço	R\$ 295.000,00	R\$ 295.000,00
	SUBTOTAL VALOR ÚNICO					R\$ 295.000,00
	VALOR TOTAL ITEM 1 E 2					R\$ 985.000,00



Câmara Municipal de Taboão da Serra

Estado de São Paulo

PLANILHA DE CÁLCULO MÉDIO DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	PAGAMENTO PERIODO	QTDE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO (EM R\$)	PREÇO TOTAL (EM R\$)
1.	SERVIÇOS CONTÍNUOS (MENSAIS)					
1.1	Licença de uso do software com hospedagem em datacenter. (Software como Serviço).	Mensal	12	Serviço	R\$ 15.125,00	R\$ 181.500,00
1.2	Serviços técnicos especializados na criação e gestão de conteúdos digitais e mídias, incluindo assessoria continuada.	Mensal	12	Serviço	R\$ 21.750,00	R\$ 261.000,00
1.3	Locação dos equipamentos e infraestrutura de TI, incluindo suporte técnico e manutenção continuada.	Mensal	12	Serviço	R\$ 19.362,50	R\$ 232.350,00
SUBTOTAL ITEM 1						R\$ 674.850,00
2.	SERVIÇOS IMPLANTAÇÃO (PARCELA UNICA)					
2.1	Serviço Instalação, Montagem, Configuração e Parametrização dos Equipamentos - Incluindo material, postes, suportes, cabos de rede, cabos elétricos, dutos, canaletas, conectores e miscelâneas.	Único	1	Serviço	R\$ 321.250,00	R\$ 321.250,00
SUBTOTAL ITEM 2						R\$ 321.250,00
TOTAL ITEM 1 E 2						R\$ 996.100,00
VALOR GLOBAL EM REAIS POR EXTENSO: NOVECENTOS E NOVENTA E SEIS MIL CEM REAIS						

Stênio Rodrigues Cruz
Diretor de Tecnologia da Informação