



**CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**  
Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro  
CNPJ nº 50.528.983/0001-01  
Fone: (11) 4489-8888

**TERMO DE REFERÊNCIA – Especificações Técnicas e Condições**

**Objeto:** Contratação de empresa de informática especializada em sistema SIGCAE – Sistema Integrado de Gestão, Controle e Automação dos Expedientes na prestação de serviços técnicos continuados, equipamentos e licenças por tempo determinado, afim de adequar e padronizar os trâmites internos desta casa de leis, conforme especificações e condições deste Termo de Referência.

**Detalhamento do Objeto:**

A prestação de serviços técnicos continuados, equipamentos e licenças é composta por um conjunto de serviços das áreas de Tecnologia da Informação, incluindo implantação, treinamento, sustentação e operação assistida a um sistema de automação digital das atividades plenárias, incluindo documentos digitais e serviços técnicos especializados, distribuída em itens conforme tabelas a seguir:

Item	Descrição	Métrica	Quantidade
1	<b>Implantação do Sistema:</b> Implantação de Sistema Informatizado para automação dos processos e documentos digitais do expediente, com hardware e software pertinentes.	Serviço	01 (um)
2	<b>Implantação da Infraestrutura:</b> Instalação dos equipamentos e rede de dados.	Serviço	01 (um)
3	<b>Treinamento Técnico do Sistema:</b> Capacitação de servidores da Câmara Municipal para uso do Sistema de Automação.	Servidores	14 (Quatorze)
4	<b>Sustentação do Sistema:</b> Locação da Licença de uso, Equipamentos e Hospedagem do Sistema, após a implantação, para sustentação da aplicação, durante a execução do contrato.	Mês	12 (Doze)
5	<b>Operação Assistida Nível 1:</b> Operação Assistida (in loco) do uso do Sistema, após a implantação, para sustentação da aplicação, durante a execução do contrato.	Mês	12 (Doze)



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

As características técnicas apresentadas abaixo são consideradas mínimas e obrigatórias para o cumprimento do objeto e deverão ser entregues e cumpridas integralmente.

1. Os itens que compõe à infraestrutura, como cabeamento dedicado de rede lógica, rack, servidores, estações de trabalho, ou outro pertinente a esta solução, deverá ser fornecido e implantado na modalidade de locação, sendo o proponente o único e exclusivo responsável pelo funcionamento adequado e respectivas manutenções.
2. Todos os equipamentos fornecidos em modalidade de locação devem ser novos, e não devem apresentar nenhum sinal de uso. Deverão ser fornecidos em suas respectivas embalagens originais. Todos os itens pertinentes aos softwares e/ou sistemas, inclusive bancos de dados, ou ainda qualquer outro recurso lógico que independa da estrutura física, deverão ser fornecidos como parte integrante do contrato de locação, sem que seja gerado qualquer custo adicional à Câmara Municipal de Francisco Morato.
3. Da mesma forma o conjunto de software que compõe o sistema de automação digital deve ser fornecido na modalidade de software como serviço, SaaS, durante todo o período de vigência do contrato.

### **1. Do Sistema**

1.1 A licença deve ser fornecida na modalidade de software como serviço, SaaS, sem limitação de acessos simultâneos. Deverá ser licenciada conforme tabela quantitativa deste termo de referência, e permitir o acesso tanto na rede interna da câmara, quanto remotamente (home office), e não deverá possuir nenhum outro limitante, sendo está parte integral do objeto pelo período contratado.

### **2. Das Características Técnicas não Funcionais**

2.1 As características técnicas apresentadas abaixo são consideradas minimamente obrigatórias para o cumprimento do objeto e deverão ser entregues e cumpridas integralmente.

2.2 Deve ser desenvolvido e dedicada a trabalhar sobre sistemas operacionais multiplataforma Android, Linux, e Windows para execução em tablets e monitores touch screen.

2.3 A aplicação deve ser disponibilizada em nuvem e com garantia de alta disponibilidade 99,9% ao ano. Licenciamento de uso da aplicação deve ser na modalidade de software como serviço (SaaS) e fornecida pelo proponente pelo período do contrato.



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

2.4 A fim de garantir a segurança dos processos de votação e segurança dos dados armazenados, inclusive nos processos de backup, o equipamento deve possuir sistema de segurança criptografadas através de token de acesso e validação.

2.5 O proponente deve prover o licenciamento de uso do software limitado ao período de vigência do contrato.

2.6 O proponente deverá incluir, durante todo o período do contrato, acesso a qualquer conteúdo externo necessário para prover todas as funcionalidades descritas neste Edital, bem como atualizações necessárias, sem nenhum custo adicional para a Câmara.

2.7 Todos os itens de hardware devem ser integrados, como por exemplo: consoles, controladores de tempo e painéis de vídeo.

2.8 Todas as consoles dos parlamentares, bem como os terminais e controle de tempo devem funcionar sem a necessidade de cabos de rede ou vídeo devendo ser um sistema totalmente baseado na tecnologia WI-FI IEEE 802.11 n.

### **3. Características Técnicas Funcionais**

3.1 A seguir estão relacionadas e especificadas todas as características e funcionalidades que englobam a gestão geral do sistema, bem como suas funções mínimas, obrigatórias e necessárias para que a proponente cumpra os requisitos deste termo:

- **Cadastro de usuários**

3.1.1 Para facilitar a experiência do usuário e a pesquisa de usuários cadastrados no sistema, o perfil administrador deve possuir uma área para pesquisa de todos os usuários por nome, que estejam com o cadastro ativo ou inativo e por nome de todos os partidos políticos cadastrados;

3.1.2 O sistema deve permitir o cadastro de um usuário administrador, para que o mesmo cadastre todos os usuários com diversos tipos de perfis de acesso.

3.1.3 Deve ser possível ativar ou inativar um usuário, e essas ações devem surtir efeitos imediatos em tempo real;

3.1.4 O sistema deve permitir o cadastro de todos os usuários, que são responsáveis por qualquer fase do processo das atividades do plenário, sem limitação de quantidade;

3.1.5 O sistema deve possuir uma área de gestão de cadastros no console do perfil administrador, para atualização de dados de cadastro dos usuários. Essas atualizações devem surtir efeitos imediatos e em tempo real;

3.1.6 O sistema deve permitir o cadastro da biometria facial de todos os usuários, e permitir que estes realizem o login utilizando também este método de autenticação, via tecnologia de reconhecimento facial (face id).

- **Cadastro de perfis de acesso**

3.1.7 O sistema deve possuir uma área para inclusão de perfis com suas respectivas funções e atribuições respeitando os diversos tipos de níveis acesso dentro do sistema;



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

3.1.8 No perfil de acesso administrador, o sistema deve permitir o cadastro das sessões, inclusão de documentos e consulta de relatórios;

3.1.9 O perfil de acesso controlador, deve possuir a função de incluir, pausar ou encerrar os tempos na console de administração de tempo;

3.1.10 No perfil de acesso parlamentares, o sistema deve possuir de forma mínima e obrigatória o cadastro do apelido eleitoral, partido político, imagem fotográfica, nome completo e CPF;

3.1.11 O sistema deve permitir o login e a autenticação através de biometria facial (face id);

3.1.12 O sistema deve possuir validação de CPF, não deve permitir o cadastro de um número de CPF inválido;

3.1.13 Somente deve permitir o cadastro de um CPF por usuário;

3.1.14 O sistema deve permitir o cadastro do perfil dos parlamentares sendo elas: presidente, vice-presidente, secretários e vereador.

- **Inclusão e administração das Sessões Plenárias:**

3.1.15 O sistema deve possuir uma área de gestão das sessões, onde deve ser possível realizar o cadastro das sessões plenárias com todos os seus respectivos dados, como: Título, tipo de sessão, data, documentos internos ou externos, proposições, atos da mesa, ofícios, correspondências, editais, memorandos, comunicados, atas, ementas, tipo de quórum de votação, momento regimental em que o documento será exibido e todos os outros documentos que não foram citados, mas que são rotineiros na Câmara Municipal;

3.1.16 O sistema deve permitir a inclusão ou atualização de documentos durante as sessões plenárias, e estes documentos devem ser apresentados em todas as consoles dos parlamentares em tempo real, sem que as atividades no plenário sejam prejudicadas;

3.1.17 Deve ter a opção de criar uma sessão plenária;

3.1.18 Deve ter a opção de assignar documentos para serem lidos e/ou votados em sessão;

3.1.19 Deve permitir a inclusão do arquivo em formato PDF diretamente no sistema, sem a necessidade de uso de sistemas de terceiros onde se faça necessária a inclusão de urls e apontamentos externos;

3.1.20 Deve possuir a funcionalidade para criação de votações plenárias;

3.1.21 Deve possuir a funcionalidade de montar o fluxo cronológico do expediente e ordem do dia;

3.1.22 Deve permitir a inclusão de projetos de urgência, mesmo durante o andamento de uma sessão plenária;

3.1.23 O cadastro das sessões da câmara deve compreender os dados pertinentes as sessões, bem como todos os projetos e documentos pertinentes a sessão;

3.1.24 São elas: Título da sessão; Data; Cadastro de projetos; Cadastro de Atas; Cadastro de ementas;



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

- 3.1.25 Cadastro e associações de documentos, projetos, indicações, requerimentos entre outros às sessões;
- 3.1.26 Permitir a inclusão, edição, substituição ou exclusão dos documentos destinados a votação, mesmo após da sessão devidamente criada e em andamento, exceto dos projetos já votados;
- 3.1.27 Permitir a liberação de um documento para votação, com a opção de selecionar o tipo de votação;
- 3.1.28 O sistema deve permitir a modificação da ordem na qual o documento deve ser apresentado nas consoles, bem como na console de gestão do presidente;
- 3.1.29 O sistema deve permitir o cadastro do roteiro da sessão, o qual deve ser disponibilizado na console do presidente durante as reuniões;
- 3.1.30 Deve apresentar a função de desconectar usuários, a qualquer momento por parte do administrador;
- 3.1.31 O controle do sistema de gestão, bem como suas funções inteligentes e apresentação, devem estar centralizados de acordo com o perfil do operador. Estes estarão disponíveis e atrelados ao acesso de cada usuário independente da console ou meio que utilizem para acesso;
- 3.1.32 O sistema deve permitir a gestão de parlamentares e revalidação de quórum manual por parte do operador da sessão;
- 3.1.33 O sistema deve possuir a função para desconectar qualquer parlamentar que se ausente da sessão, por parte de um administrador;
- 3.1.34 O sistema deve permitir o cadastro do título da sessão; data; tipo, bem como o cadastro dos projetos com suas respectivas ementas, cadastro de atas, indicações e demais pertinentes a reunião;
- 3.1.35 Permitir a inclusão, edição, substituição ou exclusão, mesmo após da sessão devidamente criada e em andamento, exceto dos projetos já votados;
- 3.1.36 O sistema deve possuir o cadastro de legislaturas, sendo possível o vínculo do parlamentar ou da sessão a legislatura pertinente;
- 3.1.37 Permitir a liberação de um documento para votação, com a opção de selecionar o tipo de votação;
- 3.1.38 O sistema deve permitir a modificação da ordem na qual o documento deve ser apresentado nas consoles, bem como na console de gestão do presidente;
- 3.1.39 O sistema deve possuir a área para operação do sistema durante a sessão.
- 3.1.40 A área de operação do sistema durante a sessão deve possuir simultaneamente, todos os registros, documentos, projetos e demais pertinentes a sessão e seus respectivos momentos, expediente e ordem dia, com o roteiro, bem como todas as atividades, documentos e projetos em ordem cronológica previamente cadastrados;
- 3.1.41 Deve permitir ao operador realizar a administração e gestão previamente carregados, permitindo a gestão da sessão em plenário de forma integral;
- 3.1.42 A área de operação, ainda deve permitir ao operador a inclusão de projetos ou documentos necessários a votação mesmo durante os expedientes com a sessão "aberta";



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

- 3.1.43 O sistema deve reconhecer estas inclusões atualizando-as em tempo real (real time) na console de todos os demais parlamentares, inclusive na console do presidente;
- 3.1.44 Através de uma console, o operador deve ter a opção de controle do tempo de fala em tribuna dos parlamentares;
- 3.1.45 O operador deve possuir a função de emitir avisos sonoros como forma de alerta para comunicação de alertas de acordo com o necessário;
- 3.1.46 O operador deve possuir em seu acesso a função de validação de quórum durante a sessão;
- 3.1.47 A inclusão dos documentos no sistema deve ser realizada diretamente através de um arquivo de extensão pdf, permitindo seu upload diretamente à plataforma;
- 3.1.48 A visualização nas consoles dos parlamentares deve ser realizada em tempo real, no momento que se seleciona a opção visualizar, sem que seja necessário fazer o download do documento e somente após o mesmo concluído abrir a visualização do mesmo;
- 3.1.49 O sistema deve controlar os tempos conforme RI da Câmara para cada momento da sessão (Expediente e Ordem do Dia);
- 3.1.50 O sistema deve possuir de forma integrada e disponível ao operador, um mínimo de cinco controles parametrizados individualmente o controle de tempos, podendo ser acionados de forma progressiva ou regressiva pelo operador;
- 3.1.51 O sistema deve possuir de forma integrada o cronômetro principal do orador;
- 3.1.52 O sistema deve possuir de forma integrada o cronômetro de a parte;
- 3.1.53 O sistema deve possuir de forma integrada o cronômetro de Tempo de Expediente ou Ordem do Dia;
- 3.1.54 Deve permitir a reprodução de alertas sonoros, acionados automaticamente ao atingir o final da contagem de tempo ou através de acionamento pela console do presidente e/ou operador;
- 3.1.55 O sistema deve permitir a entrada de valores manuais para o controle de tempo. Concedendo quando necessário tempos livres ou concessão de mais tempo de acordo com o RI ou necessidade da casa;
- 3.1.56 Deverão estar disponíveis teclas de acesso rápido, para a seleção de tempo para a cronometragem do orador, estas teclas deverão possuir tempos pré-definidos e uma tecla para tempos variados. Todos com possibilidade de configurações de tempo a qualquer momento;
- 3.1.57 O controlador de tempo deve controlar os tempos de fala em tribuna, aparte, expediente e ordem do dia, conforme RI da Câmara;
- 3.1.58 A imagem fotográfica do parlamentar em tribuna, deve estar em evidência na tela do controlador de tempo em todo o seu período de fala;
- 3.1.59 A imagem fotográfica do parlamentar que solicita um aparte ou questão de ordem, deve estar em evidência (sobrepota) na tela do controlador de tempo em todo o seu período de fala;





## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

3.1.60 O controlador de tempo deve possuir alertas visuais e sonoros que indiquem o término do tempo regimental de fala;

3.1.61 A imagem fotográfica dos parlamentares em tribuna, devem ser disponibilizadas no painel vídeo wall;

3.1.62 Inteligência Artificial;

3.1.63 Deve possuir inteligência de validação automática de quórum;

3.1.64 O Sistema não deve permitir o início de uma sessão, na qual a quantidade mínima de parlamentares presentes (quórum), não tenha sido atingida;

3.1.65 O Sistema não deve permitir a votação de um projeto na qual a quantidade mínima de parlamentares presentes (quórum), não tenha sido atingida para aquele tipo de votação.

- **Relatórios das atividades dos expedientes**

3.1.66 O sistema deve possibilitar a emissão de relatórios no que tange direta e indiretamente as atividades plenárias em formato PDF, com possibilidade de armazenar o documento no desktop local ou exportá-lo, conforme necessidade;

3.1.67 O sistema deve possuir uma área de gestão desses relatórios, possibilitando a busca direcionada de qualquer tipo de relatório, conforme a necessidade do usuário.

3.1.68 A seguir serão listados os tipos de relatórios mínimos e obrigatórios:

a) No Relatório de Sessões, deve conter a opção de filtrar por períodos que envolvem data-mês-ano das sessões que ocorreram em um determinado período;

b) No Relatório de Projetos deve conter um relatório onde é possível filtrar os projetos que foram aprovados ou reprovados, com a possibilidade de desmembrar por tipo de projeto, deve ainda permitir a aplicação de filtros por sessão, por período data-mês-ano;

c) No Relatório Detalhado da Sessão, deve apresentar a visualização dos dados da sessão, atividades da sessão, projetos que foram votados naquela sessão, apresentar para cada projeto votado o nome dos parlamentares, o partido e qual foram os seus respectivos votos; apresentar uma lista de presença contendo a informação dos parlamentares que estiveram presentes/ausentes naquela sessão;

d) No Relatório de Parlamentares, deve conter todos os registros do banco de dados, com todos os parlamentares que estão ativos ou inativos na casa de leis, partido e o período de mandato;

e) No Relatório de Presença, relatório onde seja possível a emissão de uma lista de presença separada por período data-mês-ano.

3.1.69 Todos os relatórios devem ser personalizados, com o brasão, nome e endereço da Câmara Municipal.

- **Segurança de dados**

3.1.70 Integridade dos dados: Os dados do sistema podem ser armazenados através de um banco de dados instalado no servidor local, bem como possuir uma rotina de



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

funcionalidade e backup automática para um sistema em nuvem. De forma a garantir a integridade e permanência dos dados;

3.1.71 O login do sistema deverá ser feito por autenticação facial (face id) tendo como opção secundária, usuário e senha;

3.1.72 A segurança de dados do sistema: Deve ser apresentada em quatro níveis de hierarquia, e para cada nível hierárquico deve ser observado o uso de protocolos adequados a cada tipo de autenticação;

3.1.73 Hierarquia de privilégios e autorizações: O sistema deve contar com quatro níveis de autenticação, sendo, administrador, operador, presidente e parlamentar;

3.1.74 Para garantir a segurança dos acessos e votações, o terminal de administração e de operação deve possuir autenticação através de tecnologia de reconhecimento facial através da validação da imagem correspondente ao usuário previamente cadastrado no sistema;

3.1.75 O sistema também deve permitir simultaneamente como uma opção secundária a validação através de login e senha, o acesso deve se dar apenas através da rede interna e proprietária do sistema. Para os acessos que se fizerem necessários a rede externa, este deve ser realizado unicamente através de uma VPN e um firewall mandatoriamente deverá fazer parte desta solução.

### **• Gestão da Operação**

3.1.76 Para o controle e operação do sistema durante a sessão deve ser disponibilizada uma console que contenha, simultaneamente, todos os registros, documentos, projetos e demais programações pertinentes ao expediente e a ordem dia, o qual deve permitir ao operador realizar a administração e acionamentos previamente configurados permitindo a gestão da sessão em plenário de forma integral;

3.1.77 O sistema deve permitir ao operador a inclusão de projetos ou documentos necessários a votação mesmo durante a sessão, sem comprometer as atividades em andamento;

3.1.78 O sistema deve reconhecer estas inclusões atualizando-as de forma imediata e em tempo real nas consoles de todos os parlamentares, inclusive na console do presidente.

### **• Painel Indicador**

3.1.79 O sistema deve possuir uma área de gestão de controle de todos os tempos regimentais, conforme regimento interno da Câmara Municipal;

3.1.80 O controlador de tempo, deve possuir configurações de contagem crescente e decrescente, conforme a necessidade da Casa;

3.1.81 No painel deve constar as informações de tempo total da sessão e tempo total do momento da sessão, ou seja, do expediente ou da ordem do dia, conforme regimento interno da Câmara Municipal;

3.1.82 O sistema deve controlar o tempo de aparte e questão de ordem, e a pausa do tempo de fala do parlamentar em tribuna deverá acontecer, conforme parametrizado na área de gestão de controle;





## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

3.1.83 A imagem fotográfica do parlamentar que estiver discursando, deve ser apresentada no Painel Indicador Cronometrado;

3.1.84 Deve ser possível parametrizar todos os tempos de fala em tribuna, para que a concessão de tempo, seja de forma rápida e assertiva;

3.1.85 O sistema deve permitir a inclusão de tempos pré-definidos ou manualmente.

3.1.86 Todos os tempos cronometrados pelo controlador de tempo, devem ser executados de forma individualizada e independente;

3.1.87 A operacionalização é realizada de forma automática do sistema, onde a hora e data apresentadas no painel multimídia é a mesma global do sistema devendo ser sincronizada automaticamente pela rede entre todos os terminais e consoles do conjunto, conforme padrão NTP.br;

3.1.88 O sistema deve possuir um controle de automação integrado, onde ao término do tempo concedido para fala do palestrante em tribuna, o áudio proveniente do microfone deve ser interrompido e um alerta sonoro deve ser reproduzido;

3.1.88.1 O controle deve funcionar de forma automática, entretanto a console do controlador, presidente e/ou secretário deve possuir autonomia para controlar os microfones das tribunas bem como o alerta sonoro ou o controle de tempo através do próprio terminal touch screen, onde a qualquer momento o comando deve ser aceito e executado, sendo sobrescrito por qualquer outro pré-programado. Esta console deve funcionar sem a necessidade do uso de cabos de rede ou vídeo, seguindo o padrão de tecnologia Wi-Fi;

3.1.89 O Painel Indicador Cronometrado deve ser controlado através da console de controlador, presidente e/ou secretário, onde uma vez selecionado o tempo o mesmo deve ser apresentado no painel LCD de 32 polegadas que deverá ser instalado em um local de melhor visualização e de forma que o palestrante em tribuna possa acompanhar o tempo do cronometro regressivo e controlar seu discurso.

- **Painel Indicador de Atividades**

3.1.90 Compõe a solução e devem ser fornecidos como parte da solução os painéis de vídeo, multimídia do plenário;

3.1.91 Durante a sessão, deve ser exibido nos painéis de vídeo do plenário, as atividades pertinentes ao momento da sessão com as informações consolidadas de registros de presença e demais informações relacionadas as atividades na sessão conforme especificado a seguir:

3.1.91.1 Deverá ser apresentado no painel, uma lista contendo imagem fotográfica, apelido eleitoral e partido do parlamentar;

3.1.91.2 Para identificação do registro de presença, a área contendo o apelido eleitoral, imagem fotográfica e partido do parlamentar deve ter a cor do texto e moldura modificados a medida em que a presença é registrada;

3.1.91.3 A atualização da lista de presenças deve acontecer em tempo real, a medida que o parlamentar efetuar o registro (logar) via sistema;



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

3.1.91.4 O sistema deve controlar e apresentar no painel a informação pertinente a quórum para iniciar a sessão. Quando a quantidade mínima de registros for efetuada e o quórum estiver validado via sistema para iniciar a sessão, deve conter uma legenda com a informação no painel;

3.1.91.5 Acima da lista de presença, o painel deverá dispor de legendas programáveis para apresentar, simultaneamente, a identificação de presença e do registro do voto, quando estiver em processo de votação;

3.1.91.6 Quando o voto do parlamentar é favorável, a linha referente a imagem fotográfica, apelido eleitoral e partido deve se alternar para a cor verde apresentando o status do voto “SIM” no campo indicado. Da mesma forma quando voto em oposição deve apresentar a linha na cor vermelha com a indicação “NÃO” no campo pertinente ao voto. Quando houver a abstenção do voto ou o parlamentar não estiver presente, estas informações devem ser apresentadas na cor branco;

3.1.91.7 O painel e a tela devem permitir a adequação de forma dinâmica, podendo a Câmara, customizar as disposições dos nomes, cor de fundo, logo da imagem e tamanho da fonte, cor etc.;

3.1.91.8 Enquanto a sessão não for iniciada o painel multimídia deverá apresentar a legenda de que está aguardando o início da sessão. E assim que a mesma for iniciada, o mesmo deve se alternar para a tela de registro de presenças onde deve ser apresentado o título da sessão e brasão do Município, bem como apresentar o campo com o valor somatório consolidado de ausentes e presentes, o relógio com data, dia/mês/ano e hora, conforme padrão NTP.br;

3.1.91.9 Quando se inicia a votação de um projeto ou documento, a tela deve se alterar automaticamente e apresentar as informações do título e ementa do documento que está sendo votado e dinamicamente sobre o andamento da votação da medida em que ocorrem;

3.1.91.10 Durante as sessões o painel Vídeo IP deve apresentar o conteúdo da sessão, permitindo a alternância de forma dinâmica entre telas e imagens, podendo ser utilizado integralmente para a apresentação dos dados pertinentes as sessões, onde com uma simples seleção, o operador possa alterar o layout e reproduzir vídeos em alta resolução e apresentações em Power Point em todas as telas, simultaneamente, sem limitações de layouts pré-definidos, podendo ainda criar novos layouts dinamicamente e simultaneamente, enquanto ocorrem os trabalhos da casa ou durante eventos;

3.1.91.11 A empresa licitante deverá disponibilizar um completo suporte para que 100% das informações apresentadas no painel multimídia, a ser integrado no plenário, sejam simultaneamente apresentadas no “site” desta Câmara Municipal ou em canais oficiais de mídia sociais da Câmara, em conjunto com a empresa prestadora de serviços de filmagens e transmissões dos eventos do Legislativo, através de um painel virtual.



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

- **Alerta Sonorizado**

3.1.92 O sistema deve permitir que o presidente controle e acione alertas sonoros sempre que necessário, através da console touch screen durante e a qualquer momento nas sessões;

3.1.93 Os comandos emitidos devem possuir integração com módulo de controle automatizado remoto do sistema de sonorização utilizado pelos parlamentares.

- **Dispositivos interativos Wi-Fi**

3.1.94 Em plenário, cada parlamentar deve possuir o seu dispositivo interativo Wi-Fi, para a gestão de suas atividades plenárias. O sistema de controle que farão uso destes dispositivos devem ser flexíveis e permitirem adequações durante o processo de implantação, da mesma forma adequações futuras;

3.1.95 A apresentação gráfica deve ser simplificada e intuitiva, permitindo serem customizadas durante o processo de implantação;

3.1.96 As atividades do parlamentar devem se apresentar em apenas uma tela, através da qual deve apresentar todas as funcionalidades para acesso aos documentos, registro de presença, inscrição na tribuna, solicitação de aparte/questão de ordem e voto;

3.1.97 O registro de presença deve ser realizado na própria console do parlamentar através de autenticação facial (face id), e é consumado quando este realiza o login ao sistema. Uma vez “logado” a console deve apresentar os dados do parlamentar como nome, partido e imagem fotográfica;

3.1.98 Quando o presidente iniciar a sessão, todas as consoles devem apresentar todos os documentos pertinentes ao momento da sessão de forma separada entre expediente e ordem do dia, permitindo dessa forma o parlamentar “navegar” entre todos os documentos cadastrados para a sessão;

3.1.99 Quando iniciado o processo de votação, deve ser apresentado o título do documento e a ementa sobre o documento em votação, e ainda o “atalho” para acesso ao documento pertinente a este, permitindo ao parlamentar ter acesso integral ao conteúdo sobre o qual está sendo votado. Para registrar seu voto, o parlamentar deve novamente se autenticar através da autenticação facial (face Id), para então validar o mesmo;

3.1.100 O sistema de gestão não deve possuir mais de uma tela para todas essas funcionalidades e acessos aqui descritos, ou seja, não deve haver alternância de telas, permitindo o manuseio intuitivo mesmo por pessoas com pouca, ou nenhuma familiaridade com a tecnologia;

3.1.101 As consoles devem apresentar os documentos integrados no sistema, ou seja, carregados ou gerados por este, sem o uso de apontamentos (urls) a sites de terceiros;

3.1.102 As consoles dos parlamentares devem ser integradas ao sistema de Vídeo IP do plenário, de tal forma que seja possível acompanhar o registro de presença e votação em tempo real através deste;



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

3.1.103 Todas as consoles dos parlamentares, bem como os terminais devem funcionar sem a necessidade do uso de cabos de rede ou de vídeo, o sistema deve ser totalmente baseado na tecnologia Wi-Fi.

- **Central de Gestão e Controle**

3.1.104 O sistema deve permitir a interação e controle da sessão para o presidente e o primeiro secretário através de um módulo portátil, composto por um monitor capaz de viabilizar o completo acompanhamento de todas as informações, como também, usá-lo como tela de observação, para obter as informações que estão sendo apresentadas no painel de vídeo do plenário;

3.1.105 A tela do dispositivo do presidente e do secretário deve ser composta por uma, área de controle, onde seja possível o acesso a todas as funções de controle das automações pertinentes aos recursos e atividades do Plenário. Esta interface deve fazer uso de um monitor touch screen de 22" ou superior, o qual faz parte integral e deve ser fornecido juntamente com a solução, e permitir o controle das funções integradas e apresentadas nos painéis de vídeo;

3.1.106 As funcionalidades mínimas e obrigatórias desse dispositivo são:

3.1.106.1 Iniciar, suspender e encerrar os tempos regimentais previamente cadastrados;

3.1.106.2 Gestão sobre o tempo de fala de cada parlamentar em tribuna, através do controle do painel digital de cronometro integrado;

3.1.106.3 Reprodução do timbre sonoro (campanha);

3.1.106.4 Início e término da votação dos projetos previamente cadastrados;

3.1.106.5 Controle para ligar ou desligar o microfone da tribuna;

3.1.106.6 Deve ser observado que no painel de controle do presidente deve ainda ser apresentada a imagem virtual do painel do Painel de Vídeo, para que através deste seja possível o mesmo acompanhar as informações em tempo real sobre quórum (acompanhamento dos registros de presença) e votação;

3.1.107 Da mesma forma que as consoles dos parlamentares, o terminal do presidente e do secretário legislativo, devem funcionar sem a necessidade do uso de cabos de rede ou de vídeo, o sistema deve ser totalmente baseado na tecnologia Wi-Fi.

- **Rede WAN Load Balance**

3.1.108 A internet deve ser fornecida pela Câmara Municipal, mas para garantir a continuidade da prestação de serviços, sem honorar as atividades plenárias, a proponente deverá fornecer um link próprio afim de garantir a redundância entre os links, através de uma rede WAN Load Balance.



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

### **4. Dispositivos Mecânicos**

4.1 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.

- **Painel Controle Tribuna**

4.1.1 Suporte articulado para parede permitindo o ajuste para uma angulação de até 90°, perpendicular à parede;

a) O suporte deve ser confeccionado em aço inoxidável com ajuste fino, pintado eletrostaticamente com tinta epóxi anti-ferrugem.

- **Painel Indicador de Atividades**

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

a) 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;

b) Deve incluir a base para suportar os monitores que compõe o Vídeo Wall;

c) 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;

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

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

f) 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;

g) 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.

- **Dispositivos interativos Wi-Fi**

4.1.3 O suporte para as consoles devem ser do tipo pedestais, para serem apoiados sobre as mesas e possuir haste articulada de apoio que permite ajustar a inclinação do tablet. Deve possuir revestimento em silicone na base de apoio para proteção do equipamento.



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

### **5 Equipamentos**

- **Central de Gestão e Unidade de Controle**

5.1 Deve ser composta minimamente por uma tela touch screen de 22" (vinte e duas polegadas) com base reclinável em até 60° e 16:9 com resolução de 1920x1080; taxa de contraste 1000:1 e unidade de processamento com processador Quadcore 1.8 GHz, 4GB RAM / 64GB Rom; padrão de conectividade Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac e 2 x USB 3.0, Gigabit Ethernet. Dimensões aproximadas: 100 x 90 x 50 mm, ou superior.

- **Unidade de operação do legislativo**

5.2 Deve possuir minimamente as seguintes configurações: Tela Led HD com 15.6 polegadas (1366x768) com antirreflexo, sistema operacional Windows 10 de 64 bits - em Português (Brasil) Memória Ram de 8GB DDR4 2400MHz e HD de 1TB Sata 6Gb/s, uma porta HDMI 1.4b, 2 Portas USB 3.1 e 802.11ac + Bluetooth 4.2, Dual Band 2.4/5GHz, processador de 8ª Geração Intel® Core™ i5-8250U (6MB Cache) e alimentação 100 - 240 Volts AC (Bivolt) com Bateria de 42 Whr.

- **Unidades de operação plenário**

5.3 Deve possuir minimamente as seguintes configurações: 3GB RAM; Tela touch screen 10"; Processador Octa Core 1,6 GHz; resolução 1920x1200; Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 com câmera frontal de 5MP destinada a validação. Dimensões (mm): (AxLxP) 260.0x161.1x8.0.

- **Painel Indicador Cronometrado**

5.4 Deve possuir uma tela Lcd tipo Led, com minimamente 32" (trinta e duas polegadas) com resolução de 1920x1080; taxa de contraste 1000:1 com processador Quad Core 1.8 GHz, 4GB RAM / 32 GB Rom; padrão de conectividade Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Saída de áudio, HDMI e 2 x USB 3.0.

- **Automação**

5.5 O proponente deve considerar o fornecimento de todas as unidades de controles automáticos e automação relativas aos controles e distribuição e controle de áudio para microfone da tribuna e alertas sonoros;

5.5.1 Deve considerar dispositivos de corte e interrupção de áudio compatível com a mesa de som presente na casa.

- **Gerenciador do painel de atividades IP**

5.6 O gerenciador de vídeo, 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)





## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

de 240GB, leitura até 3.500MB/s Seq. e escrita 3,300MB/s Seq., Fonte automática 127/240VAC, OS Linux, placa de vídeo Radeon™ Vega Graphics; interfaces: - uma porta DVI-D com resolução máxima de 1920x1200 @ 60 Hz e uma HDMI 2.0 b com resolução máxima de 4096x2160 @ 60 Hz.

- **Switch de Rede**

- 5.7 Switch de rede 16 portas 10/100/1000 Mbps. Todas as 16 portas devem ser no padrão RJ-45 e suportar taxa de transferência de até um gigabit.
- 5.8 Padrão de controle de fluxo IEEE 802.3x para Full Duplex.
- 5.9 Padrões e Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x
- 5.10 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)
- 5.11 100Base-Tx 1000Base-T: UTP cabo categoria 5, 5e (máximo 100m)
- 5.12 Quantidade de Ventoinhas Sem ventoinhas
- 5.13 Fonte de Alimentação 100-240VAC, 50/60Hz
- 5.14 Consumo de Energia Máximo: 13.1W (220V/50Hz)
- 5.15 Dimensões (L X C X A) 11.6\*7.1\*1.7 pol. (294\*180\*44 mm)
- 5.16 Capacidade de Comutação 48Gbps
- 5.17 Taxa de Encaminhamento de Pacotes 35.7Mpps
- 5.18 Tabela de Endereços MAC 8K
- 5.19 Jumbo Frame 10KB
- 5.20 Tecnologia Green Sim
- 5.21 Método de Transferência Store-and-Forward.

- **Gateway de Vídeo IP**

- 5.22 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.

- **Ponto de Acesso**

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



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

- **Firewall**

5.32 Deve possuir minimamente as seguintes características: Deve possuir duas portas WAN Gigabit Ethernet Portas com failover automático com balanceamento de carga servidor Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), IP estático, Protocolo Point-to-Point over Ethernet (PPPoE) e Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP), bridge transparente e banco de dados local DNS. Protocolos de roteamento: (RIP) v1 e v2, e RIP para IPv6 (RIP), roteamento Inter-VLAN e roteamento estático. Deve ainda permitir NAT Network Address Translation e (PAT). SPI firewall, Denial-of-service (DoS) prevenção: ping da morte, SYN floods, spoofing IP, WinNuke, regras de acesso baseadas em agente para até cinquenta entradas. Gerenciamento seguro: HTTPS acesso à web para gerenciador de dispositivos, nome de usuário / senha aplicação da complexidade VLAN: 802.1Q VLAN - 7 VLANs suportadas. VPN Segurança IP (IPsec): 25 túneis IPsec site-to-site para conectividade com servidor datacenter (site privado) para backup. Encryption: • Data Encryption Standard (DES) • Triple Data Encryption Standard (3DES) • Encryption Standard (AES) criptografia avançada: AES-128, AES-192, AES-256. Autenticação: MD5/SHA1, VPN pass-through: PPTP, Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP), IPsec Avançado VPN: • Dead Peer Detection (DPD) • DNS Dividir • backup de VPN • Internet Key Exchange (IKE) com certificado. Deve atender as normas: • 802.3, 802.3u • IPv4 (RFC 791) • IPv6 (RFC 2460).

- **Monitores (Matriz)**

5.33 Devem ser fornecidos e instalados quatro monitores no plenário, conforme especificados a seguir:

- a) O painel matricial de vídeo dedicados ao plenário, deve possuir a tecnologia de vídeo sobre IP, 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). Deve ser instalado um (1) painel matricial 2x2;
- b) O Painel Gráfico deverá formar uma matriz de (02 colunas x 02 linhas) com 4 módulos, totalizando 1 único display;
- c) O módulo LFD (Large Format Display) deve ser de LCD, retro iluminado por LED, com tamanho de 49" diagonal nominal;
- d) 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;
- e) Deve possuir tempo de vida útil 50.000 horas ou superior;
- f) Deve possuir consumo elétrico (potência): 110w (típico) ou menor;
- g) Minimamente deve possuir as seguintes entradas de sinal de Vídeo: 1x HDMI, 1x VGA (D-Sub analógico). Deve suportar operação em regime contínuo (24 horas/dia x 7



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

dias/semana), sem perda de qualidade, resolução, brilho, contraste e luminosidade, por até 50.000 horas;

- h) Deve permitir a operação em tensão de alimentação entre 100 à 240VAC, 60 Hz;
- i) 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;
- a) A proponente deve prever o fornecimento de todos os cabos, conectores, adaptadores e conversores necessários ao funcionamento e à interconexão dos componentes da Solução.

- **Nobreak**

5.34 Potência mínima: 1000V; Tensão de Entrada automática: 110V, 115V, 127V / 220V; Tensão de Saída: 115V/220V (selecionável via chave); Tensão DC da(s) bateria(s): 12V; Bateria interna: 1x12V/7Ah (inclusa); Bateria externa: 1 x 12V/45Ah (não inclusa); Frequência de rede: 50Hz ou 60Hz (+/-5Hz); Frequência de inversor: Frequência da rede +/-1%; Fator de potência: 0.7; Tempo de transferência: 0,8ms; Forma de onda no inversor: Semi-senoidal.

- **Monitor 21,5"**

5.35 Tamanho 21,5" Tipo de Tela TN.

5.36 Ângulo de Visão 90° / 65° Resolução Máxima Full HD (1920x1080)

5.37 Brilho 200 cd/m<sup>2</sup> Contraste 1000:1.

5.38 Taxa de Atualização 75Hz Tempo de Resposta 5ms (GtG)

5.39 Gama de Cores (típ.)

5.40 Distância entre Pixels 0,2628 x 0,2628 mm Tratamento de Tela Antirreflexivo.

- **Teclado e Mouse sem fio**

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

- **Dispositivos interativos Wi-Fi**

5.42 O dispositivo interativo Wi-Fi de gestão do parlamentar deve possuir minimamente as seguintes especificações: 3GB RAM; Tela touch screen 10.1"; Processador Octa Core 1,8 GHz; resolução 1920x1200; Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

2.4G+5GHz, VHT80 com câmera frontal de 5MP destinada a validação de face id do sistema de gestão. Dimensões (mm): (AxLxP) 260.0x161.1x 8.0.

### **6 Insumos e materiais para implantação**

6.1 Todos os materiais a serem fornecidos e instalados deverão possuir tratamento antioxidante por processo de galvanização ferro e zinco. A localização exata dos eletrodutos, canaletas, caixas e demais itens serão determinados no local através da vistoria técnica pré-instalação.

#### **6.1.1 Acessórios**

- a) Todos os acessórios de fixação (abraçadeiras, suportes e suspensões) de eletrodutos deverão ser fabricados em chapa de ferro galvanizada;
- b) Os vergalhões, parafusos, porcas e arruelas deverão ser cadmiados quando as instalações estiverem em ambientes abrigados, e galvanizados a fogo nas instalações ao tempo;
- c) Para as fixações serão utilizadas buchas de nylon para instalações em alvenaria ou chumbadores de aço galvanizado, para instalações em concreto, conforme projeto.

#### **6.1.2 Cabeamento**

##### **Cabos Multimídia**

- a) Os cabos HDMI devem possuir uma taxa de transferência maior que 10.2 gbps, suporte a imagens 3D em Full DH, e as aplicações em IP (Ethernet) com transferência acima de 100Mbps via HDMI.
- b) Possuir retorno de Áudio via HDMI, suporte para resolução de vídeo 4K x 2K, com alta velocidade de transmissão, resolução 1080P Full HD e áudio 7.1 sem perda e condutores de cobre puro livre de oxigênio (OFC Copper) de 26AWG à 24AWG. Deve possuir blindagem dupla para máxima isolação a interferências externas, com capa externa em PVC de alta qualidade, conectores 24K Gold Plated e isoladores de polietileno (FPE) blindados por fita Mylar.

##### **Cabos de Áudio**

- c) Todas as melhores práticas e normas se aplicam da mesma maneira para o sistema de cabeamento de áudio. O que envolve o sistema de captação do áudio através dos microfones e à integração através dos módulos de comando de áudio.
- d) Os cabos devem ser balanceados com liga de cobre isenta de oxigênio, dupla blindagem trançada, bitola 0,30mm<sup>2</sup>/22awg;
- e) Os conectores e plugs devem obedecer ao padrão: Plug XLR 3 vias para uso balanceado Ângulo: 180 graus. Niquelado. Para uso de alta rotatividade.



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

### **Cabos Elétricos**

f) O cabeamento elétrico deve possuir fios de cobre nu, têmpera mole, com encordoamento tipo de Classe 5 conforme NBR NM 280, e sua forma flexível, com isolamento classe 750V/ 70°C, anti-chama, quando não indicada é de 2,5 mm<sup>2</sup> (Fabricante Prysmian ou similar), deve possuir Cobertura com composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, tipo ST1. Os circuitos deverão ser anilhados com o número do seu respectivo circuito no quadro de distribuição e não devem apresentar queda de tensão superior a 2%.

## **7 Serviços**

### **7.1 Serviço de instalação**

7.1.1 O proponente deverá entregar todos os equipamentos devidamente instalados física e logicamente, conectados aos respectivos servidores, controladores, totalmente configurados e plenamente operacional;

7.1.2 Período necessário para a instalação não deve prejudicar o trabalho desenvolvido pela Câmara.

7.1.3 Todo o cabeamento de infraestrutura para a rede lógica, é de responsabilidade e será fornecido pelo proponente.

7.1.4 O proponente deve realizar todas as customizações pertinentes do software de acordo com o regimento interno dentro do período de implantação.

### **7.2 Serviço de Manutenção**

7.2.1 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, compostos por hardware e software.

7.2.2 Todos os procedimentos de backup e segurança das informações é de responsabilidade do proponente, onde na eventualidade de pane nos servidores, é de responsabilidade deste a restauração do ambiente com todas as informações sem que haja qualquer perda de dados ou informações previamente geradas pelo sistema.

### **7.3 Serviço de Capacitação do Sistema**

7.3.1 O proponente deve realizar a capacitação da equipe técnica do expediente da Câmara sobre os cadastros e operação do sistema a fim de estarem aptos a cadastrar as sessões, bem como realizar as exportações pertinentes dos resultados das sessões.

7.3.2 Também deverão ser capacitados todos os parlamentares que farão uso do sistema de gestão;

7.3.3 A qualidade do repasse será avaliada pelos participantes ao final de sua realização e, caso sua qualidade seja considerada insuficiente, a contratada deverá reformular sua



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

metodologia e providenciar realização de nova turma, até o alcance dos objetivos do repasse, sem ônus adicional para a contratante.

### **7.4 Serviço de Operação N1 - In Loco**

7.4.1 O proponente deve considerar a alocação de um profissional técnico durante todo o período de vigência do contrato. Este profissional deverá estar capacitado nas tecnologias do sistema e deve possuir todos os atributos para prover o suporte técnico, in loco, no momento em que ocorrem as sessões plenárias, ordinárias e extraordinárias. Este profissional deve estar apto para ligar o sistema do plenário, organizar as consoles, e deve estar presente durante todo o período da sessão para sanar qualquer dúvida de operação o qual venha a ocorrer durante o período em que ocorrem as reuniões, bem como o de solucionar quaisquer problemas da rede, ou equipamentos durante as reuniões.

### **7.5 Serviço de Assistência**

7.5.1 A empresa contratada deverá estar apta e preparada para prestar assistência à operação para a Câmara Municipal de Francisco Morato de segunda a sexta-feira das 8:00 às 18:00 horas. Por assistência à operação entende-se a prestação dos serviços de assistência, englobando suporte imediato, pequenos ajustes e elucidação de dúvidas relacionados ao sistema ou aos processos implantados.

## **8 Normas e Referências**

8.1.1 Todo o fornecimento deste documento (produtos e/ou serviços) deverá observar rigorosamente, no mínimo, as Normas Técnicas vigentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), em suas últimas edições publicadas. Salvo nos casos de exceções descritos diretamente neste Memorial Descritivo.

8.1.2 Quando da inexistência da Norma Técnica Brasileira que verse sobre o sistema, produto e/ou serviço em particular, deverá prevalecer a Norma Internacional de entidade mundialmente reconhecida em sua última versão publicada, que se pronunciar com maior rigor sobre o assunto. As edições indicadas abaixo eram válidas na emissão deste documento. Em especial, devem ser seguidas as seguintes normas:

8.1.3 ABNT / NBR 14565:2007, Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais;

8.1.4 ANSI/TIA/EIA-568-C, Commercial Building Telecommunications Cabling Standard;

8.1.5 ANSI/TIA/EIA-569-B, Commercial Building Standard for the Telecommunications Pathways and Spaces;

8.1.6 ANSI/TIA/EIA-606-A, Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings.





## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

### **9 Prova de Conceito**

9.1.1 A empresa licitante declarada como vencedora da análise e julgamento das propostas, juridicamente e tecnicamente habilitada, será considerada provisoriamente vencedora até ser aprovada na prova de conceito da solução, afim de verificar se todas as exigências técnicas e demais requisitos obrigatórios, contidos no Termo de Referência estão plenamente atendidas.

9.1.2 Deverão ser apresentados no ato da realização da prova de conceito, que ocorrerá ao término do julgamento das propostas:

a) Comprovação de que a Licitante é a fabricante da Solução ofertada, ou caso a licitante não seja a detentora da propriedade intelectual do sistema, a licitante deverá comprovar que está autorizada a vender, revender, implantar e dar suporte no software ofertado.

a 1) Esta comprovação deverá ser dada através de:

- Apresentação do contrato de representação entre a detentora da propriedade intelectual do sistema e a licitante;
- Apresentação de notas fiscais que comprovem venda e ou locação de licenças, serviços de implantação e suporte do sistema ofertado para clientes em território nacional, de natureza pública ou privada.
- Apresentação de cópia autenticada do documento emitido pela ABES (Associação Brasileira de Empresas de Software) ou Certidão da Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação, Software e Internet (ASSESPRO), que comprove que a detentora do sistema possui registro ativo.

b) Dos profissionais que compõem a equipe técnica:

b 1) Ponderando que o conjunto de software e hardware, que compõe a solução possuem níveis de tecnologia avançados e que necessitem ser manuseados por profissionais que sejam capacitados e que sigam as normas e padrões de manuseio de cada item que compõe a solução.

b 2) A seguir está descrito o perfil mínimo e obrigatório que os membros da equipe que compõe o corpo técnico da proponente necessitam obter, no que tange a implantação, capacitação, operação e suporte técnico:

- Formação técnica na área de tecnologia da informação ou correlatas, sendo comprovado através de certificados, da instituição.
- Comprovação de que é um profissional credenciado e certificado pela empresa detentora da propriedade do software.



## CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO

Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro

CNPJ nº 50.528.983/0001-01

Fone: (11) 4489-8888

- A comprovação deve ser feita através de certificado, com a possibilidade de realizar verificação de autenticidade do mesmo em portal oficial de validação da detentora da solução.
- Este certificado deve estar com data de vencimento válida por todo o período de vigência do contrato.
- Comprovação de vínculo empregatício através de CTPS ou contrato de prestação de serviços, com a proponente.
- Cópia do documento de identidade.
- Apresentação de *curriculum vitae* atualizado.
- A descrição dos membros da equipe técnica especificada acima é de natureza obrigatória e imprescindível para o bom funcionamento e manuseio de todos os itens que compõe a solução, tendo como caráter eliminatório e passível de rescisão contratual em um eventual descumprimento do mesmo.

9.1.3 A prova de conceito englobará a demonstração dos itens 2.1 ao 3.1.106. A empresa deverá ser capaz de demonstrar, a criação das sessões e execução de todos os processos de forma digital e automática, obedecendo todos os itens apresentados no termo de referência. 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.

9.1.4 Não serão aceitas demonstrações através de documentos, vídeos ou apresentações com telas estáticas, sendo que somente serão aceitas demonstrações no sistema em tempo real.

9.1.5 A comissão técnica não informará o resultado da Prova de Conceito, esta informação será dada pelos meios formais do certame.

9.1.6 Durante a prova de conceito somente a empresa que está realizando a prova de conceito poderá se manifestar. Para os demais, haverá opção de se manifestarem ao final da sessão de prova de conceito por meios formais.

9.1.7 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.

9.1.8 Na ocasião da prova de conceito deve ser apresentado o profissional que estará responsável pela operação in loco, bem como informações pertinentes às competências técnicas do profissional, bem como informações relativas à propriedade do sistema e/ou autorização da revenda de licença de uso por parte do fabricante.

9.1.9 Se a solução apresentada não for aprovada, a licitante será desclassificada e a autora da segunda melhor proposta classificada será submetida a uma nova Prova de Conceito, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do edital e seus anexos.



## **CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO**

*Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro*

*CNPJ nº 50.528.983/0001-01*

*Fone: (11) 4489-8888*

### **10 Cronograma de implantação**

10.1 Os serviços de implantação têm por objetivo, implantar as regras, características, métodos e requisitos descritos no presente Termo de Referência (sistema e equipamentos); Instalação completa, configuração de todos os equipamentos conforme termo; Parametrização do sistema de acordo com os requisitos, RI e orientações da direção da Câmara; efetuar testes, realizar ajustes e homologar a solução final;

10.2 A empresa contratada deve comprovar através de certidões que possui sólida experiência em projetos com estas características, e na implantação de sistemas de gestão de dados, controles automáticos para casas legislativas, e que possa sugerir as melhores práticas e as melhores soluções para a Câmara Municipal;

10.3 A empresa contratada deverá prover profissionais com perfil, experiência e proficiência adequada para a realização do escopo do presente Termo de Referência;

10.4 A implantação da solução deverá se dar em até 30 (trinta) dias da Ordem de Serviço.

### **11 CRONOGRAMA FINANCEIRO**

11.1 O faturamento dos itens constantes deste Termo de Referência será de acordo com a tabela a seguir:

<b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>	<b>FATURAMENTO (PREVISTO) EM DIAS A PARTIR DA EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇOS</b>
<b>1. SISTEMA DE AUTOMAÇÃO DOS EXPEDIENTES</b>	
1.1 Implantação da infraestrutura e equipamentos	100% em 05 (cinco) dias úteis, a partir do aceite da Implantação.
1.2 Implantação e parametrização do Sistema de automação digital dos expedientes	100% em 05 (cinco) dias úteis, a partir do aceite da Implantação.
1.3 Capacitação Técnico e Operacional do Sistema de automação digital	100% em 05 (cinco) dias úteis, a partir do aceite da Implantação.
1.4 Operação Assistida – Nível 1	Mensal, por 12 (doze) meses, a partir do aceite da Implantação.
1.5 Licença de uso, locação equipamentos e Suporte continuado.	Mensal, por 12 (doze) meses, a partir do aceite da Implantação.



## CÂMARA MUNICIPAL DE FRANCISCO MORATO

Rua Virgílio Martins de Oliveira, 55 - Centro

CNPJ nº 50.528.983/0001-01

Fone: (11) 4489-8888

### 12 TABELA QUANTITATIVA

	SERVIÇOS IMPLANTAÇÃO E CAPACITAÇÃO (ÚNICO)					
	ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
IMPLANTAÇÃO	1	Serviço		Serviço de Instalação Encaminhamento Lógico, Elétrico, Cabeamento, Montagem e Configuração dos Equipamentos		
	2	Serviço	1	Implantação do Sistema de Automação Digital Respectivas Customizações e Parametrizações		
CAPACITAÇÃO	3	Servidores	2	Capacitação de Administradores do Sistema		
	4	Servidores	14	Capacitação para operação do Sistema		
<b>SUB-TOTAL</b>						
	SERVIÇOS CONTÍNUOS (MENSAIS)					
	ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
OPERAÇÃO	1	Mês	12	Operação Assistida – Serviço De Alocação Técnica Para Operação Do Sistema On Site (In Loco) - N1		
LOCAÇÃO E LICENÇAS(SaaS)		Serviço	12	Locação dos equipamentos, com manutenção, suporte e Licença De Uso do sistema de automação. <b>Período De 12 Meses</b>		
<b>SUB-TOTAL</b>						
<b>VALOR TOTAL GLOBAL EM REAIS:</b>						