



## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

Departamento de Administração Predial

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### SEÇÃO I – DO OBJETO

1. O objeto do presente termo de referência é a contratação de empresa especializada para **SOLUÇÃO CENTRALIZADA DE VOZ SOBRE IP, COM ESTRUTURA DE COMUNICAÇÕES UNIFICADAS E PABX VIRTUAL EM NUVEM, BASEADO EM PROTOCOLO SIP, COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS. INCLUINDO INTEGRAÇÃO TELEFÔNICA (SERVIÇO TELEFÔNICO FIXO COMUTADO - STFC - COM A TELEFONIA IP), IMPLANTAÇÃO, SUPORTE E LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, COM TODAS AS NECESSIDADES RELACIONADAS, OUTORGA E AUTORIZAÇÃO JUNTO A ANATEL, PORTABILIDADE DAS LINHAS/NÚMEROS, SOFTWARES E SUAS LICENÇAS, HARDWARES DE COMUNICAÇÃO, SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, TREINAMENTO, OPERAÇÃO ASSISTIDA E SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO**, visando a substituição total do sistema de telefonia atualmente utilizado, com vistas a sua modernização, integração, otimização de gestão, aumento da segurança e disponibilidade de acesso, virtualizando ao máximo possível as funções lógicas de PABX, em consonância aos parâmetros, bem como as normatizações da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) e conforme especificações descritas neste termo, para a Câmara Municipal de Londrina.

#### SEÇÃO II – DAS DEFINIÇÕES

2. Para melhor entendimento deste Termo de Referência, alguns termos técnicos possuem suas definições no **ANEXO I**.

#### SEÇÃO III – ABRANGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

3. Espera-se desta solução que a CML não necessite nem deva manter contratos com as Concessionárias de Telecomunicações, tampouco ser obrigada a adquirir pacotes de minutagem de ligações locais, interurbanas (DDD) e para celular em todo território nacional, assim como todas as chamadas ente os ramais internos não deverão ter custos, independentemente da localidade da realização da chamada.

4. A Solução deverá prover que a CML possua números de telefone locais (do





## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

código de área e região municipal da cidade de Londrina) e, portanto, esteja ligada a rede pública de telefonia através de troncos SIP, E1, ou outras tecnologias de entroncamento com a PSTN nessa unidade, cada um desses troncos com a quantidade mínima de canais, controlados remotamente pelo PABX Virtual em nuvem.

5. Usuários externos poderão efetuar ligações telefônicas locais (tarifação de telefonia local) para CML.

#### **SEÇÃO IV – DA JUSTIFICATIVA**

6. Tendo em vista a necessidade de modernização do sistema de comunicação e de ramais da Câmara Municipal de Londrina e levando-se em consideração a iminente realização de reforma de sua edificação, mostra-se não só necessária, como oportuna a realização da mudança do sistema de telefonia utilizada atualmente pela CML. A implantação de PABX em nuvem viabilizará a continuidade da utilização dos ramais pelos servidores mesmo durante o período de reforma da CML e, após sua conclusão, atenderá a quantidade total estimada no projeto de reforma (cerca de 320 ramais).

7. Atualmente, não há empresa de manutenção e configuração dos ramais utilizados pelos setores. A prestação de serviços de PABX em nuvem eliminará esta carência, pois além das implementações de ramais serem realizadas utilizando-se tão somente a rede de dados para conexão dos telefones IP ou então através da utilização de softphones, com configuração dos ramais através do sistema, o suporte técnico será prestado pela empresa contratada.

8. Salienta-se ainda que, pelo sistema de comunicação e telefonia IP ser um sistema de alta complexidade, requer-se domínio de conhecimento dos sistemas utilizados, a fim de que se possa oferecer integridade nos serviços prestados, além da disponibilidade e segurança aos usuários, o que também justifica a contratação de tais serviços de maneira global e unificada.

9. Destaca-se, ainda, que o equipamento de PABX atualmente utilizado pela CML é um Alcatel Omni PCX Office (OXO). Tal equipamento, apesar de possuir alternativa de upgrade para se tornar equipamento de voz sobre IP, não suporta a quantidade





## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

de ramais necessárias para atender todos os setores após a conclusão da reforma (suporta upgrade para até 200 ramais IP e serão necessários cerca de 320 ramais após a reforma). Desta forma, o gasto demandado para realização do upgrade (cerca de R\$60 mil para upgrade do PABX e cerca de R\$500 por telefone IP) se mostraria elevado, considerando o alcance e perspectiva de atendimento desta configuração. Além disso, durante a realização da reforma, não existiria local adequado para alocá-lo, o que inviabilizaria sua utilização neste período, corroborando a necessidade de solução virtual como melhor opção.

10. Além das justificativas elencadas acima, podemos citar também algumas vantagens, dentre as quais, destacam-se:

10.1 Facilidade de instalação e configuração de ramais;

10.2 Facilidade de gerenciamento: a possibilidade de concentração de infraestrutura, hardware e software, implantação e manutenção em uma única empresa possibilitará eliminar os riscos de inconsistências tecnológicas e divergências entre tecnologias;

10.3 Eliminação de fiação telefônica: adição de ramais utilizando-se tão somente a rede de dados, dispensando redes adicionais;

10.4 Tecnologia baseada em software, o que possibilita que avanços tecnológicos sejam implementados com facilidade muito maior;

10.5 Possibilidade de disponibilização de ramais telefônicos em qualquer lugar.

### **SEÇÃO V – DA VISITA TÉCNICA**

11. Recomenda-se que os interessados, por meio do seu representante técnico devidamente identificado, façam vistoria no local onde serão executados os serviços.

11.1 Caso haja interesse na realização da visita técnica, deverá ser feito agendamento prévio com o Departamento de Administração Predial, através do telefone (43) 3374-1329, de segunda a sexta-feira, das 13:00 às 18:00, visita esta que será acompanhada por servidor do Departamento de Administração Predial.

12. A vistoria é facultativa e caso opte-se por sua não realização, deverá o interessado estar ciente que isto não será motivo para eximir-se de realizar qualquer serviço ou fornecer produto, material, utensílio e equipamento objeto desta





## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

Departamento de Administração Predial

contratação.

### SEÇÃO VI – DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

13. Justifica-se a contratação por **preço global** devido à interdependência técnica entre os itens, almejando viabilizar o projeto e a garantia do correto funcionamento e interconexão dos serviços, softwares e equipamentos que compõem a solução. Todos os itens compõem um grupo único, de adjudicação global.

14. O julgamento utilizará como critério o **menor preço global** para seleção da proposta mais vantajosa.

### SEÇÃO VII – DA ESPECIFICAÇÃO DO LOTE

15. A tabela abaixo detalha o objeto desta contratação, para **48 (quarenta e oito) meses**.

COMPOSIÇÃO DO LOTE ÚNICO						
Item	Descrição	Qtd.	Valor máximo unitário	Total mensal	Total 12 meses	Total 48 meses
1	Serviço de telefonia em nuvem (ramal) pelo período de 48 meses, com portabilidade, PABX em nuvem, pacote ilimitado de minutos, licença de conexão via softphone, implantação, configuração, treinamento e manutenção, conforme o Termo de Referência.	320 Ramais				
2	Disponibilização de Licença de Session Border Controller, conforme Termo de Referência.	1 Licença				
3	Disponibilização de	1 Licença				





## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

### Departamento de Administração Predial

	Licença para canal de atendimento URA, conforme Termo de Referência.					
4	Locação de aparelhos telefônicos IP gigabit, conforme Termo de Referência.	300 aparelhos				
5	Locação de fones headsets, conforme Termo de Referência.	20 aparelhos				
Valor total mensal						R\$
Valor total anual						R\$
Valor total (48 meses)						R\$

16. Os quantitativos apresentados na Tabela acima se referem ao máximo que serão exigidos na contratação, sendo que **o mínimo será:**

- 16.1 Ramais IP: **160 ramais**;
- 16.2 Fornecimento de treinamento a servidores da CML: **0 treinamento/ano**;
- 16.3 Locação de aparelhos telefônicos gigabit: **140 aparelhos**;
- 16.4 Locação de fones Headsets: **0 aparelho**.

**17. A Contratante pagará proporcionalmente aos serviços prestados pela Contratada, podendo variar os quantitativos mínimos e máximos de acordo com os itens acima.**

18. Justifica-se **o prazo de 48 meses** para contratação pela complexidade de implantação e configuração do sistema. A implantação deste sistema para prazo menor se mostraria demasiadamente cara e trabalhosa, o que a tornaria inviável.

### SEÇÃO VIII – DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

19. Quanto às comprovações e documentos que acompanharão a proposta, a Licitante deverá apresentar:





## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

### Departamento de Administração Predial

19.1 Indicação de Marca/Modelo de todos os elementos que compõe a proposta além de enviar os **datasheets, folhetos de dados e manuais** para comprovação de atendimento ao termo de referência;

19.2 **Certificado de homologação** emitido pela Anatel de todos os aparelhos de comunicação ofertados (Telefones e Headsets);

19.3 Indicação do nome do responsável técnico pela atividade da empresa.

#### 20. Como qualificação técnica, a Licitante vencedora deverá apresentar:

##### 20.1 Licenças, Autorizações e atestados específicos:

20.1.1 **Licença SCM** (Serviço de Comunicação Multimídia) e **STFC** (Serviço de Telefonia Fixa Comutada) junto a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) para a prestação do serviço;

20.1.2 **Autorização de operação** expedido pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, para prestação de telefonia fixa comutado – STFC;

20.1.3 **Atestado de Capacidade Técnica operacional e profissional**, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado (CREA, CAU ou CFT), comprovando que a PROPONENTE executa ou executou serviços similares e compatíveis com o que é exigido no objeto deste Termo de Referência, implementados de forma integrada e bem-sucedida de, no mínimo:

20.1.3.1 Ter ao menos instalado e configurado **100 (cem) ramais IP**, com acesso à rede pública de telefonia (STFC), de utilização do usuário final (terminais telefônicos ou softphone).

##### 20.2 Do responsável técnico:

20.2.1 **Comprovante de vínculo** entre o responsável técnico indicado na proposta e a empresa, o qual deverá ser da área de Engenharia Eletrônica, Telecomunicações ou Industrial, e o respectivo comprovante de registro no CREA.





## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

### Departamento de Administração Predial

20.2.1.1 Para a comprovação do vínculo, serão considerados o sócio, o diretor (detentor de cargo na gestão) e o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social ou Contrato de prestação de serviços;

### SEÇÃO IX – DOS REQUISITOS PARA EXECUÇÃO DO OBJETO

21. A bilhetagem (leitura das ligações telefônicas efetuadas pelo PABX em nuvem) deverá possuir gerenciamento capaz de centralização da mesma, administração de todos os ramais, disponibilizando emissão de relatórios via web, detalhamento de chamadas com seus respectivos custos, data, hora e minuto das chamadas, dentre outros.

22. Toda Solução deverá ser baseada em protocolo SIP (Session Initiation Protocol), conforme RFC 3261, ainda devendo ser disponibilizado PABX Virtual em nuvem (Cloud), incluindo serviço de telefonia avançada STFC (Serviço Telefônico Fixo Comutado).

23. A solução de telefonia IP deve ser compatível com o padrão E.164 e permitir atualização para manutenção de compatibilidade como o plano de numeração telefônico brasileiro em caso de eventual alteração das normas definidas pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações).

24. Prazo para ativação dos ramais:

24.1 A **ativação inicial** dos ramais do contrato deverá ser feita no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos.

24.2 A ativação de **até 10 (dez) novos** ramais adicionados ao contrato vigente deverá ocorrer no prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis;

24.3 A ativação de **mais de 10 (dez) novos** ramais adicionados ao contrato vigente deverá ocorrer no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis;

25. Todos os ramais deverão ser DDR (Discagem Direta a Ramal).

26. A CONTRATADA deverá realizar a portabilidade de todas as linhas informadas pela CONTRATANTE, sem custo, e deverá ser executada no prazo máximo estipulado pela ANATEL.







## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

27. A CONTRATADA deverá prestar os serviços de telecomunicações (STFC) no DDD 43 (Londrina).

28. Ligações Intra rede, entre ramais do mesmo Grupo, objeto deste Termo de Referência, devem ser gratuitas, independentemente da localização dos mesmos no território nacional.

29. Todas as ligações realizadas pela CONTRATANTE, para ligações de longa distância, devem utilizar automaticamente o código de seleção de prestadora (CSP) da OPERADORA CONTRATADA, independentemente da digitação de código de outra operadora pelo usuário.

30. A CONTRATADA deverá ser a intermediadora responsável por todas as portabilidades das linhas analógicas já existentes, seguindo as instruções da Resolução da Anatel nº460/2007 (Regulamento Geral de Portabilidade).

31. A CONTRATADA deverá disponibilizar um ou mais especialistas no produto ofertado, a fim de apoiar a CONTRATANTE durante o período de implementação, orientando a CONTRATADA quanto requisitos de rede, melhores práticas e adequações eventualmente necessárias de infraestrutura da CONTRATANTE.

32. A CONTRATANTE será responsável pelo fornecimento dos links Internet para comunicação com a plataforma de PABX em Cloud da CONTRATADA.

33. Deverá possuir viabilidade técnica para ramais DDR (discagem direta a ramal) e ser capaz fornecer à CML sistema de telefonia com LIGAÇÕES GRATUITAS E DE MINUTAGEM ILIMITADA de quaisquer ramais (oriundos de terminais de mesa ou de softphones) do sistema a qualquer telefone fixo ou móvel (celular), com qualquer DDD, em todo território brasileiro, integrando telefones, computadores e smartphones através de aplicativos que emulam o ramal com voz e agenda corporativa, como solução de comunicação integrada de telecomunicações em seu âmbito.

34. Todas as licenças ofertadas para cada item e cada Solução, seja qual for (softwares permanentes, de subscrição ou hardwares), devem estar precificadas e inclusas nos itens de serviços contratados neste Termo de Referência.

35. Os equipamentos devem estar devidamente homologados, sendo sua utilização







## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

Departamento de Administração Predial

exclusiva à finalidade requerida.

### SEÇÃO X – DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

36. Estabelece-se, como padrão, a seguinte dinâmica para execução do objeto:

36.1 **Início da execução do objeto:** Em até 05 dias corridos do envio da Nota de Empenho, a CONTRATADA deverá dar início às tratativas para início da prestação dos serviços e disponibilização de equipamentos solicitados, prontificando-se para definição de cronograma de atendimento em conjunto com a CML;

36.2 Na Nota de Empenho a CML relacionará as quantidades e quais itens serão inicialmente solicitados, levando em conta as quantidades mínimas e máximas estabelecidas no item na SEÇÃO VII – DA ESPECIFICAÇÃO DO LOTE;

36.3 Os requisitos que compõem estes Sistemas de Comunicação Telefônica deverão ser entregues instalados, ativados e testados, em condições plenas de operação e uso conforme prazos e condições deste Termo

36.4 Durante a instalação dos equipamentos e configuração do PABX em nuvem, os serviços de telefonia já existentes não poderão sofrer descontinuidade sem prévio conhecimento do fiscal do contrato e a transição para o novo modelo deverá ser, de preferência, fora do horário do expediente;

36.5 A configuração de ramais ou equipamentos que ensejem interrupção do funcionamento, total ou parcial, deverá ocorrer de modo a impactar de maneira mínima as atividades da CML, sempre de maneira programada e preferencialmente fora do horário de seu expediente, devendo ser combinado previamente com o Fiscal da CML;

36.6 Inicialmente, a CONTRATADA deverá, atendendo às necessidades da CML, estabelecer cronograma, atendendo os prazos previstos na SEÇÃO IX – DOS REQUISITOS PARA EXECUÇÃO DO OBJETO para ativação dos ramais, disponibilização dos equipamentos e serviços solicitados na Nota de Empenho, devendo especificar DATAS DE INÍCIO E FIM para:





## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

### Departamento de Administração Predial

- 36.6.1 Realização da Portabilidade dos números telefônicos da CML;
- 36.7 Configuração dos Ramais no PABX EM NUVEM nos servidores;
- 36.8 Configuração do SESSION BORDER CONTROL;
- 36.9 Configuração do ATENDIMENTO AUTOMÁTICO - URA;
- 36.10 Treinamento dos usuários definidos pela CML;

36.11 O cronograma deverá ser atualizado, sempre que se constatarem ou prevejam alterações, sendo comunicada à CML, através do Fiscal do contrato, por e-mail.

36.12 Os serviços prestados serão conferidos através de relatórios de disponibilização via sistema, pelo sistema de bilhetagem disponibilizado pela CONTRATADA, em conjunto com relatórios de entrega/disponibilização de equipamentos, todos de fechamentos MENSAS, que serão conferidos e confirmados pelo Fiscal do contrato, que fará seu ateste e liberará faturamento para pagamento, que seguirá as orientações relacionadas na SEÇÃO XXIV – DO PAGAMENTO.

36.13 A cada nova solicitação de equipamentos e/ou serviços as etapas acima deverão ser repetidas;

36.14 Quaisquer descumprimentos aos fornecimentos dos itens relacionados no objeto deste Termo de Referência deverão ser formalmente notificados pela CML à empresa CONTRATADA.

36.15 **Relatórios anuais**, ou sempre que pertinentes, deverão ser encaminhados pelo fiscal à Gestão do contrato, informando como está o andamento da prestação dos serviços do objeto.

### SEÇÃO XI – DO AMBIENTE DE INSTALAÇÃO DA CONTRATADA

37. A infraestrutura para a hospedagem do sistema e do banco de dados será de responsabilidade da CONTRATADA, na modalidade “Computação em nuvem”, sob a modalidade Software as a Service (Software como Serviço) – SAAS.





## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

38. A CONTRATADA deverá garantir disponibilidade do datacenter que hospeda o software e banco de dados em pelo menos 99,982%.

39. O datacenter que hospedará a solução PABX Virtual em nuvem deverá ser situado em território brasileiro.

40. A CONTRATADA deverá garantir a replicação e cópias de segurança (backups) de todos os dados da solução.

41. A solução PABX Virtual deve possuir redundância geográfica de datacenters, de modo a não haver ponto único de falha e garantir a disponibilidade.

42. Serão de responsabilidade da CONTRATADA o provimento de absolutamente todos os recursos necessários à operacionalização livre e desembaraçada da solução, cabendo à CONTRATANTE, unicamente, prover a conexão de internet.

43. A infraestrutura da CONTRATADA deverá garantir ainda a operacionalização do sistema pela CONTRATANTE de forma rápida, segura e ininterrupta observado também a segurança e integridade dos dados e informações trafegadas no âmbito de operação do sistema, bem como da respectiva base de dados.

### **SEÇÃO XII – DO LICENCIAMENTO DO SOFTWARE PABX IP**

44. O licenciamento de software consiste na cessão pelo tempo de contrato do direito de uso (subscrição) deste item.

45. Devem estar contemplados os serviços agregados relacionados ao licenciamento de software, tais como os serviços de atualização de versão, manutenção e suporte técnico.

46. Serão de responsabilidade da Contratada o fornecimento das licenças e/ou direito de acesso que se fizerem necessários pela Contratante.

### **SEÇÃO XIII – DO TREINAMENTO AOS USUÁRIOS DO SOFTWARE PABX IP**

47. Caso solicitado pela Contratante, a Contratada deverá capacitar até 02 (dois) servidores da CML por ano quanto à utilização do sistema gerenciador de ligações, emissão de relatórios gerenciais e outros, de acordo com solicitação deste órgão.





## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

48. O treinamento poderá ser realizado online.

49. O treinamento será realizado durante a vigência do contrato, preferencialmente, após a conclusão das instalações ou em datas a serem definidas pela CONTRATANTE.

#### **SEÇÃO XIV – DOS RECURSOS DE SEGURANÇA**

50. O acesso à interface de gerência e monitoramento deve possuir acesso seguro, usando protocolo HTTPS.

51. Suporte ao transporte de mídia RTP e ao SRTP com algoritmo AES-128 ou AES-256 bits para encriptação de mídia com chaves simétricas, dinâmicas e únicas por sessão.

52. Suporte nativo a DTLS e TLS (1.0, 1.1 e 1.2) para criptografia da sinalização SIP.

53. Suporte a criptografia em entroncamentos SIP.

54. Criptografia nativa na transferência de chamadas de um todos os ramais IP da solução.

55. Criptografia nativa na transferência de chamadas de um todos os ramais IP da solução.

56. Para ligações entre telefones IP e TDM, a criptografia da mídia ocorrerá até o gateway/ata no qual o dispositivo TDM está conectado.

57. O acesso ao sistema por motivo de gerenciamento deverá ser protegido por um registro (login) com senha.

58. O sistema deverá permitir o registro (log) de todas as sessões e atividades de sistema, bem-sucedidas ou não, bem como todas as operações realizadas por determinado usuário.

59. Para proteção dos dados, o sistema deverá ter a habilidade para armazenar (backup) cópias das informações de configuração críticas incluindo informações de autenticação, registros de chamadas, mensagens de URA, configurações de rede,





## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

atendimento automático dentre outros.

60. O ambiente onde for hospedado o PABX IP deverá estar preparado para suportar os ataques cibernéticos de negação mais comuns, assim como oportunizar a criação de listas de bloqueios ou de habilitações de domínio, como:

- 60.1 Ping of Death;
- 60.2 Syn-Flood;
- 60.3 Ping;
- 60.4 Whitelist de IPV4 e IPV6;
- 60.5 Blacklist de IPV4 e IPV6;
- 60.6 Fail2ban.

61. Os hardphones (telefones IP) e SoftPhones IP deverão se registrar ao sistema através de identificação de SIP código de uso pessoal.

62. O sistema deve possuir opção para realizações de bloqueio de ramais. Uma vez esta opção ativada, o ramal não poderá fazer chamadas.

### **SEÇÃO XV – DO SERVIÇO DE LICENCIAMENTO DE APLICATIVO SOFTPHONE**

63. A CONTRATADA deverá disponibilizar que cada ramal possa ter acesso, via softphone, em ao menos 01 (um) dispositivo adicional além do telefone IP e atender a pelo menos uma das duas opções (a seu critério):

63.1 Fornecer à CML softphone da mesma prestadora do PABX Virtual em Nuvem (softphone próprio), neste caso não necessitando de comprovações de homologação através de atestados, certificados ou carta do fabricante da Solução PABX Virtual em Nuvem, apenas declarado pela CONTRATADA e com comprovação averiguada pela Contratante, ou

63.2 Fornecer à CML softphone de marca diferente, mas homologado pela Solução PABX Virtual em Nuvem, sendo que, neste caso, deverá comprovar, através de atestados, certificados ou carta do fabricante da Solução PABX Virtual em Nuvem, que o softphone possui homologação com a Solução PABX Virtual em Nuvem, cumpre todos os requisitos de segurança e adere a todas as funcionalidades exigidas neste Termo de Referência.





## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

#### **64. O software deverá:**

- 64.1 Possuir versões para instalação em sistemas operacionais Windows 10 e/ou superior, iOS e Android;
- 64.2 Possuir publicação nas lojas de aplicativos da Apple (App Store) e Android (Google Play);
- 64.3 Permitir que o usuário do softphone possa definir seu status de presença, como “ocupado”, “disponível”, “ausente”, “off-line” ou “em reunião”;
- 64.4 Indicar se o usuário está conectado com o dispositivo móvel;
- 64.5 Permitir ao usuário visualizar em seu softphone o estado de presença dos Contatos da organização (integrados à rede) e que utilizem o mesmo softphone;
- 64.6 Suportar que um mesmo número de ramal (número único de ramal) seja usado em qualquer dispositivo do usuário (terminal IP ou softphone).
- 64.7 Suportar salas de áudio conferência e videoconferência com participação simultânea na mesma sessão de pelo menos 25 usuários.

#### **65. Os ramais que estiverem funcionando via softphone deverão ser interconectados e gerenciados pela solução de PABX IP Virtual em Nuvem da seguinte maneira:**

- 65.1 Quando em uso através da rede corporativa da CML:
  - 65.1.1 Através dos equipamentos Media Gateway/Roteador IP/PSTN fornecidos pela CONTRATADA ou através de conexão IP direta e criptografada com solução de Session Border Controller (SBC) ou conexão direta nativa da Solução.
- 65.2 Quando fora da rede corporativa da CML e conectado à Internet
  - 65.2.1 Através de conexão IP direta e criptografada com solução de Session Border Controller (SBC) ou conexão direta nativa da Solução.

#### **66. As Chamadas direcionadas ao ramal devem tocar, simultaneamente, tanto no hardphone (telefone IP) caso conectado, quanto no softphone do usuário, também caso conectado, podendo essa ser atendida em qualquer uma das alternativas;**

### **SEÇÃO XVI – DOS PACOTES DE UTILIZAÇÃO ILIMITADOS NO BRASIL**

#### **67. Os pacotes contratados deverão ser ilimitados, compreendendo:**

- 67.1 Ligações para todo o território nacional, oriundas de telefones fixos e







## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

destinadas a telefones fixos, compreendidos os códigos DDD's nacionais;

67.2 Ligações para todo o território nacional, oriundas de telefones fixos e destinadas a telefones móveis, compreendidos os códigos DDD's nacionais

### **SEÇÃO XVII – LICENÇA DE CANAL PARA ATENDIMENTO ELETRÔNICO (URA)**

68. O Software de Licença de canal para UNIDADE DE RESPOSTA AUDÍVEL (URA) deverá ser do mesmo fabricante do PABX IP Virtual em Nuvem ou homologado por seu fabricante.

69. Deve permitir fazer o atendimento automático utilizando uma mensagem de boas vindas, menu de navegação com a seleção através de 1 dígito DTMF.

70. O menu deverá possuir pelo menos 2 níveis (menu principal e pelo menos um submenu), de acordo com especificação detalhada da CML.

71. Deverá permitir menus distintos de acordo com os horários de funcionamento da CML e de acordo com detalhamento da mesma.

72. Deve permitir retorno ao menu inicial em qualquer dos submenus.

73. Os anúncios de áudio devem ser gerenciados via portal de administração dos serviços, com possibilidade de troca de trechos de áudio via upload.

74. Os custos com profissionais de locução serão ao encargo da CONTRATADA.

75. Para ativação do autoatendimento, a CML enviará à CONTRATADA os textos que serão transformados em áudio para os menus e submenus do sistema.

### **SEÇÃO XVIII – DA ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA DOS APARELHOS TELEFÔNICOS, FONES HEADSETS E SESSION BORDER CONTROLLER (SBC)**

76. Os **aparelhos telefônicos IP** deverão ter a seguinte configuração mínima:

76.1 Homologação da ANATEL;

76.2 Ser capaz de acessar todas as funcionalidades do PABX em nuvem;

76.3 Permitir a conexão de mais de 1 conta SIP;





## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

### Departamento de Administração Predial

- 76.4 Possuir tela LCD;
  - 76.5 Ser capaz de:
    - 76.5.1 Transferir ligações;
    - 76.5.2 Receber chamadas em espera;
    - 76.5.3 Configurar desvio de chamada;
    - 76.5.4 Captura de chamadas;
    - 76.5.5 Controle de volume;
  - 76.6 Deve possuir 02 interfaces de rede para conexão GIGABIT desktop e conectividade com a rede LAN;
  - 76.7 Deve suportar PoE – Power Over Internet integrado assim como possuir opção de fonte de energia Bivolt;
  - 76.8 Porta RJ9 e/ou USB para conexão de fones de ouvido/headsets;
77. Os **headsets** (Fones de cabeça) deverão ter conexão RJ9 e/ou USB (de acordo com a solicitação da CML), para utilização de conexão em telefones IP ou computadores, e deverão:
- 77.1 Possuir proteção eletrônica contra ruídos e choques acústicos
  - 77.2 Ter compatibilidade com porta RJ9 e/ou USB, de acordo com necessidade apontada pela CML
  - 77.3 Homologação pela Anatel;
  - 77.4 Pode ser mono ou binauricular;
  - 77.5 Cabo de pelo menos 1,5 metro;
78. O **Session Border Controller (SBC)** deverá possuir como características gerais:
- 78.1 Deve implementar a interligação de redes distintas (intranet e/ou extranet) que possuem usuários VoIP com a necessidade de interação;
  - 78.2 Deve funcionar de forma independente, não sendo permitido o compartilhamento de quaisquer componentes de hardware e/ou software com servidores de processamento de chamadas;
  - 78.3 Deve prover acesso aos usuários locais da CML ao sistema de PABX IP em nuvem da CONTRATADA para que se autenticuem e utilizem seu ramal de forma transparente, provendo acesso seguro e bidirecional ao PABX IP e à





## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

infraestrutura de rede da CONTRATADA;

78.4 Deve ser fornecido na forma de máquina(s) virtual(is) ("virtual machines" – VMs) – a serem instaladas na infraestrutura de virtualização da CML;

78.5 Deve possuir, no mínimo, 60 (sessenta) canais para conversação simultânea, protocolo em protocolo SIP, podendo ser expandido através de inclusão de licenças para até 120 canais simultâneos;

78.6 Deve possuir firewall interno com suporte específico aos protocolos SIP, incluindo o controle das portas utilizadas, manipulação de cabeçalhos e controle de fluxo de áudio para o protocolo SIP;

78.7 Deve implementar função de NAT Transversal através de detecção NAT e tradução de endereços para os sites remotos e locais;

78.8 Deve possuir mecanismos para entroncamento SIP (RFC 3261) com outros equipamentos externos à rede;

78.9 Deve possuir gerenciamento via HTTPS;

78.10 Deve possuir protocolo NTP (Network Time Protocol);

78.11 Deve suportar protocolo IPSec para conexão segura com outras aplicações e estabelecimento de VPNs para acesso remoto;

78.12 Deve fornecer proteção contra ataques de inundações de chamadas ("call flooding protection");

78.13 Deve possuir proteção contra ataques DoS ("Denial of Service") e DDOS ("Distributed Denial of Service");

78.14 Não será necessária a transcodificação / conversão de mídia por parte do SBC (Session Border Controller). Os formatos de áudio de vídeos utilizados deverão ser negociados entre os equipamentos locais e remotos de forma a evitar a transcodificação;

78.15 O serviço inclui suporte e manutenção técnica remota e a designação de técnicos para restaurar a plena funcionalidade dos SBCs;

78.16 Os serviços são realizados a partir da abertura de um chamado à área de suporte ao usuário, tipicamente decorrente de indisponibilidade, falhas, defeitos, auxílio na verificação de completamento de chamadas e necessidade de monitoração de sinalização;

## **SEÇÃO XIX – DA SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM CASO DE**





## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

Departamento de Administração Predial

### PROBLEMAS NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

79. A assistência técnica em caso de problemas técnicos deverá ser prestada pela CONTRATADA sem custos à CONTRATANTE a fim de garantir o perfeito funcionamento dos equipamentos e acessórios instalados, pelo período de vigência do contrato;

80. As solicitações de suporte técnico poderão ser decorrentes de qualquer problema detectado por seus usuários, inclusive referentes a problemas com instalação, configuração e atualização;

81. Deverá ser disponibilizado canal de atendimento para acompanhamento dos chamados técnicos através da web, para abertura e acompanhamento dos mesmos, com fornecimento de número de protocolo, data, hora, síntese da demanda e a tratativa dada pela CONTRATADA em relação ao problema apresentado;

82. Nos casos de problemas com telefonia, que afete os ramais de maneira generalizada, e que **difícultem de maneira grave ou impeçam sua utilização (SEVERIDADE ALTA)**, o prazo máximo de atendimento será de 02 horas, com apresentação de solução definitiva em no máximo 08 horas corridas;

83. Nos casos de falhas ou problemas que, mesmo NÃO inviabilizando a utilização, mas que as tornarem dificultosas, a classificação é **MÉDIA (SEVERIDADE MÉDIA)**, sendo o prazo máximo para atendimento de até 01 dia útil e de solução definitiva de até 02 dias úteis a partir da constatação do problema por parte da CONTRATADA;

84. Nos casos em que o problema apresentado não afete a utilização do sistema e nem afete o desempenho e disponibilidade dos serviços a classificação é **BAIXA (SEVERIDADE BAIXA)**, sendo o prazo para atendimento de até 02 dias úteis e de solução definitiva de até 5 dias úteis;

### SEÇÃO XX – DA SUBCONTRATAÇÃO

85. Será permitida a subcontratação de serviços, **sempre com prévia autorização da CONTRATANTE e sendo vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação (disponibilização dos ramais IP's)**,





## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

subsistindo a responsabilidade total e exclusiva da CONTRATADA, por todas as obrigações contratuais, inclusive sobre encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, somente em relação aos itens:

85.1 Implantação, configuração, manutenção e operação remota de PABX em nuvem;

85.2 Outros itens, desde que com aprovação prévia da CML.

### **SEÇÃO XXI – DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E DO RECEBIMENTO**

86. A prestação dos serviços e fornecimento de equipamentos listados neste Termo de Referência deverão ser realizados de acordo com o empenho emitido e de acordo com as quantidades e prazos neles estabelecidos.

87. Todos os bens fornecidos ou serviços prestados serão conferidos no momento da entrega. Caso quantidade e/ou qualidade dos mesmos não corresponderem às especificações exigidas, a remessa apresentada será devolvida para substituição ou adequações, no prazo máximo de 08 (oito) dias úteis, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

88. Deverão sempre estarem acompanhados de suas respectivas Notas Fiscais, devendo estar de acordo com a respectiva Nota de Empenho, com descrição da quantidade, preço unitário, preço total e número do empenho correspondente.

89. Tanto os serviços quanto os equipamentos serão recebidos de maneira provisória para posterior verificação e posteriormente de maneira definitiva, após verificação de qualidade e quantidade, com consequente aceite conforme a Nota de Empenho. O recebimento definitivo não exime responsabilização do fornecedor quanto a má qualidade dos produtos durante a utilização dos mesmos, dentro do prazo de suas validades.

90. A prestação dos serviços listados neste Termo de Referência deverão:

90.1 Obedecer às normas vigentes dos órgãos responsáveis pela padronização destes serviços, como ABNT e INMETRO;

90.2 Atender às Legislações específicas e normas técnicas das Agências





## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

Reguladoras, do Ministério da Saúde, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e da Vigilância Sanitária, ANVISA, IAP, COPEL, SERCOMTEL, SANEPAR, Corpo de Bombeiros, Código de Obras Municipal e Estadual e demais normas e legislações pertinentes e em vigência, sem prejuízo de alguma norma não citada ou que forem editadas posteriormente a presente data;

90.3 Será de responsabilidade da CONTRATADA qualquer dano ou prejuízo causado às instalações da CML e ao seu pessoal ou terceiros, na prestação dos serviços ou decorrentes deles por seus funcionários ou terceirizados, correndo por sua conta exclusiva todas as providências e despesas decorrentes;

90.4 A prestação dos serviços deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações em quaisquer documentos e mídias, não podendo, em qualquer hipótese, divulgar, reproduzir ou utilizar, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo CONTRATANTE a tais documentos;

90.5 Deverá ser assegurado pela contratada o menor número de interrupções possível na prestação dos serviços, observando os índices fixados em legislação pertinente;

90.6 A CONTRATADA deverá atender às normas de Segurança e Medicina do Trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego.

### **SEÇÃO XXII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

91. Todas as despesas de transporte, hospedagem, alimentação e hora técnica para viagens necessárias à Londrina, para atendimento à CML, pontos externos de atendimento no perímetro urbano e no interior do município, serão por conta da Contratada;

92. Respeitar legislações municipais, estaduais e federais vigentes, assim como todas obrigações estabelecidas nos regulamentos da CML, inclusive quanto aos preços praticados no contrato;

93. Comunicar imediatamente ao fiscal do contrato quanto qualquer intercorrência em relação à execução do objeto contratado;

94. Manter-se, durante todo prazo contratual, compatível com as obrigações







## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

assumidas e com as condições que culminaram em sua habilitação e qualificação no processo licitatório;

95. Atender as exigências da Lei nº13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), indicando encarregado responsável pela proteção de dados, no termo do artigo 41 desta lei;

96. Indicar, de maneira formal e em no máximo 3 dias úteis após a assinatura do contrato, preposto responsável pela fiel execução do contrato;

97. Acatar ordens em relação à execução do contrato, em relação a qualquer atividade que não seja condizente com a boa técnica ou que acarretem risco a segurança de pessoas ou bens da CML ou de terceiros;

98. Assumir as responsabilidades pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação da licitação oriunda deste Termo de Referência;

99. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, pelas obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE;

100. Corrigir erros apresentados nos serviços prestados, às suas expensas e no prazo estipulado pelo fiscal do contrato, dos que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções decorrentes de execuções e/ou materiais empregados;

101. Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela CONTRATANTE;

102. Zelar pela integridade das comunicações, respondendo por quaisquer interferências de estranhos;

103. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato, acatando





## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

### **Departamento de Administração Predial**

suas orientações e prestando esclarecimentos solicitados;

104. Acatar os acréscimos e supressões contratuais unilaterais estabelecidos na forma do art. 65 da Lei nº 8.666/93, que são, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do contrato;

105. Fornecer equipamentos novos para utilização da CML;

106. A responsabilidade técnica e operacional do objeto contratado será da CONTRATADA, não podendo transferir a outras empresas responsabilidade de problemas detectados no funcionamento dos serviços;

### **SEÇÃO XXIII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

107. Fiscalizar a correta execução deste Termo de Referência;

108. Exigir o cumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

109. Garantir acessos aos funcionários da CONTRATADA no que for necessário à correta execução do objeto contratado;

110. Nomear Gestor e Fiscal do contrato;

111. Dirimir dúvidas referentes à execução do contrato;

112. Fiscalizar os serviços prestados e registrar de maneira adequada as eventuais falhas detectadas, indicando data e horário da ocorrência e encaminhando apontamentos ao preposto e/ou superior responsável para solicitação de providências cabíveis, fixando prazo para correção e posteriormente certificando-se que as soluções propostas sejam as mais adequadas;

113. Encaminhar nota de empenho de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência;

114. Realizar o pagamento dos serviços prestados no prazo estabelecido, desde que atendidas todas as condições deste Termo.





## **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ**

**Departamento de Administração Predial**

### **SEÇÃO XXIV – DO PAGAMENTO**

115. O recebimento definitivo do objeto implica atestados de verificação do serviço às especificações descritas neste Termo de Referência;

116. Nenhuma espécie de recebimento prejudica a responsabilidade da empresa fornecedora por vícios ocultos;

117. O recebimento definitivo fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pelo fornecedor com preço registrado e do regular cumprimento das obrigações assumidas na contratação;

118. O pagamento somente será efetuado após o recebimento definitivo, pelo fiscal do contrato, da Nota Fiscal apresentada pela contratada;

119. O prazo para pagamento será de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento, pelo servidor designado a atuar como fiscal da contratação, da Nota Fiscal apresentada pela contratada;

120. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a contratante

121. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta-corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente;

### **SEÇÃO XXV – DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

122. O prazo de vigência deste contrato será de 04 (quatro) anos e iniciar-se-á com o recebimento da Nota de Empenho pela CONTRATADA, podendo, por interesse da CONTRATANTE, ser prorrogado por meio de Termo Aditivo, observando o limite estabelecido no Inciso II do art. 57, da Lei n.º 8.666, de 1993.





## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

Departamento de Administração Predial

### SEÇÃO XXVI – DAS PENALIDADES;

123. A CONTRATADA comete infrações administrativas nos casos em que:

- 123.1 Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 123.2 Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 123.3 Dar causa à inexecução total do contrato;
- 123.4 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 123.5 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 123.6 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 123.7 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 123.8 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 123.9 Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 123.10 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 123.11 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 123.12 Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

124. As seguintes sanções serão aplicadas à CONTRATADA nos casos de inexecução total ou parcial do objeto deste termo:

124.1 **Advertência:** Nos casos exclusivamente de inexecução parcial do contrato, desde que não reincidentes, quando não cabível penalidade mais grave;

124.2 **Multa de:**

124.2.1 0,5% (cinco décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de **atraso na execução dos serviços**, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a





## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

### Departamento de Administração Predial

configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

124.2.2 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida.

124.2.3 0,5% a 3,0% (cinco décimos por cento a três por cento) por cento por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 2 e 3 constantes no **item 126**;

124.2.4 As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si;

**124.3 Impedimento de licitar a contratar** no âmbito da Administração Pública direta e indireta do município de Londrina;

124.3.1 A sanção prevista neste item será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos itens 123.2, 123.3, 123.4, 123.5, 123.6, 123.7 conforme inciso III do Art.87 da Lei 8.666, de 1993 devendo observar a seguinte dosimetria:

Item	Dosimetria Aplicável
123.3	24 meses
123.6	24 meses
123.5	18 meses
123.4	12 meses
123.2	12 meses
123.7	8 meses

**124.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.**

124.4.1 A sanção prevista neste item será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos itens 123.8, 123.9, 123.10, 123.11, 123.12, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos 123.2, 123.3, 123.4, 123.5, 123.6, 123.7 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no item 124.3 (impedimento de licitar) conforme inciso IV do art. 87 da Lei 8.666, de 1993;

125. A aplicação das sanções previstas nos itens 124.3 (impedimento de licitar) e





## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

### Departamento de Administração Predial

124.4 (Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública) requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir;

126. Para efeito de aplicação de multas, são atribuídos graus às infrações de acordo com as tabelas abaixo:

Tabela 2	
Grau	Correspondência
1	0,5% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	1,0% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	1,5% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	2,0% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,0% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 3		
INFRAÇÃO		
Item	Descrição	Grau
01	Deixar de atender, <b>em no máximo 2 horas</b> , nos casos de problemas com telefonia, que afete os ramais de maneira generalizada, e que dificultem de maneira grave ou impeçam sua utilização. (SEVERIDADE ALTA)	5
02	Deixar de apresentar, <b>em no máximo 8 horas corridas</b> , solução definitiva para os casos de problemas com telefonia, que afete os ramais de maneira generalizada e que dificultem de maneira grave ou impeçam sua utilização (SEVERIDADE ALTA)	5
03	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	5
04	Deixar de atender, <b>em no máximo 1 dia útil a partir da constatação do problema</b> , nos casos de falhas ou problemas que, mesmo NÃO inviabilizando a utilização, mas que as tornarem dificultosas (SEVERIDADE MÉDIA);	4







## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

### Departamento de Administração Predial

05	Deixar de apresentar solução definitiva dentro do prazo de <b>até 02 dias úteis</b> para os casos de que, mesmo NÃO inviabilizando a utilização, mas que as tornarem dificultosas (SEVERIDADE ALTA)	<b>4</b>
06	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	<b>3</b>
07	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	<b>2</b>
08	Deixar de Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	<b>2</b>
09	Permitir o ingresso nas dependências da CML de pessoas sem autorização ou sem identificação.	<b>1</b>
10	Deixar de indicar e manter durante a execução do contrato os PREPOSTOS previstos no edital/contrato;	<b>1</b>
11	Deixar de providenciar treinamento para os servidores e/ou funcionários terceirizados conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA;	<b>1</b>

### SEÇÃO XXVII – DA FISCALIZAÇÃO

127. O fiscal do contrato será o servidor Augusto Raphael de Oliveira, lotado no Departamento de Administração Predial.

Londrina, 07 de Julho de 2023.

Augusto Raphael de Oliveira  
Departamento de Administração Predial

Maurício Calgarotto  
Gerente  
Departamento de Administração Predial





## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

Departamento de Administração Predial

### ANEXO I – DAS DEFINIÇÕES

1. Para fins de melhor entendimento deste Termo de Referência, consideram-se:

1.1 **DTMF:** É a sigla em inglês de "Dual-Tone Multi-Frequency", os tons de duas frequências utilizados na discagem dos telefones mais modernos;

1.2 **Firewall:** É um dispositivo de segurança da rede que monitora o tráfego de rede de entrada e saída e decide permitir ou bloquear tráfegos específicos de acordo com um conjunto definido de regras de segurança;

1.3 **Gateways:** Em telecomunicações, o termo em inglês Gateway refere-se a um pedaço de hardware de rede que possui os seguintes significados: Em uma rede de comunicações, um nó de rede equipado para interfacear com outra rede que usa protocolos diferentes;

1.4 **IPSec:** É um conjunto de regras ou protocolos de comunicação para configurar conexões seguras em uma rede. O Protocolo da Internet (IP) é o padrão comum que determina como os dados trafegam pela Internet. O IPSec adiciona criptografia e autenticação para tornar esse protocolo ainda mais seguro;

1.5 **NAT Transversal:** Network Address Translation-Traversal (tradução de endereços de rede) é uma técnica de rede de computadores para estabelecer e manter conexões de protocolo de Internet em gateways que implementam a tradução de endereços de rede;

1.6 **NTP:** É um protocolo para sincronização dos relógios dos computadores baseado no protocolo UDP sob a porta 123. É utilizado para sincronização do relógio de um conjunto de computadores e dispositivos em redes de dados com latência variável;

1.7 **Protocolo SIP:** Session Initiation Protocol é o Protocolo padrão utilizado pela indústria de equipamentos de telecomunicações e desenvolvedores. É um protocolo de sinalização que serve para realizar chamadas e conferências através de redes IP, logo, através da Internet. Esse protocolo é utilizado para estabelecer ou encerrar uma chamada, independente





## CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

### Departamento de Administração Predial

do tipo de mídia utilizada (áudio, vídeo e até texto);

1.8 **PSTN:** Public Switched Telephone Network, ou Rede Telefônica Pública Comutada é o sistema de telefonia tradicional que, originalmente, transmitia dados de voz analógicos por meio de fios de cobre;

1.9 **Softphone:** é um software fornecido por operadoras Voip. Com esse software, é possível fazer chamadas telefônicas pela Internet.

1.10 **STFC:** O Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) é o serviço de telecomunicações que, por meio de transmissão de voz e de outros sinais, destina-se à comunicação entre pontos fixos determinados, utilizando processos de telefonia.

1.11 **Tronco E1:** É uma rede privada de troca telefônica e um serviço amplamente oferecido pelas operadoras de telefonia fixa. Ele permite que a empresa gere ou receba um número elevado de ligações simultâneas. No entanto, a telefonia é dividida em 32 canais de voz para realizar e/ou receber chamadas simultâneas;

1.12 **Tronco SIP:** Conecta os equipamentos do sistema de telefonia à rede telefônica através da internet. O tronco SIP é considerado o protocolo de iniciação padrão, e possibilita a realização e recebimento de chamadas de voz, vídeo e mensagens diretamente de uma linha telefônica virtual para uma central de atendimento;

1.13 **Voz sobre IP:** também chamada de VoIP (Voice over Internet Protocol), telefonia IP, telefonia Internet, telefonia em banda larga ou voz sobre banda larga é o roteamento de conversação humana usando a Internet ou qualquer outra rede de computadores baseada no Protocolo de Internet, tornando a transmissão de voz mais um dos serviços suportados pela rede de dados;

1.14 **VPN:** Significa "Virtual Private Network" (rede privada virtual): um serviço que protege sua conexão com a Internet e privacidade online. As VPNs criam um túnel criptografado para seus dados, protegem sua identidade online, ocultam seu endereço de IP e permitem que você use pontos de acesso de Wi-Fi públicos com segurança.

