



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

CONTRATO DE FORNECIMENTO Nº PMC/150/2020

Nº PMC/9531/2013

“Contratação de empresa especializada na prestação de serviços, de forma contínua, através de locação de solução de telefonia IP, conforme solicitação da Secretaria Municipal de Administração”.

Termo de contrato de prestação de serviços, de forma contínua, através de locação de solução de telefonia IP, conforme solicitação da Secretaria Municipal de Administração, que fazem entre si o MUNICÍPIO DE CONGONHAS, CNPJ nº 16.752.446/0001-02, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr. José de Freitas Cordeiro, que por força do Decreto nº 5.936 de 07 de fevereiro de 2014 passa a integrar o presente contrato o Secretário de Administração Sandro Cesar Cordeiro, doravante denominado CONTRATANTE, e a empresa MÉTODO MÓBILE COMÉRCIO E SERVIÇOS EM TELECOMUNICAÇÕES LTDA-EPP, CNPJ nº 07.343.712/0001-52, localizado na Avenida Barão Homem de Melo, nº3380, Sala 101, Bairro Estoril, CEP. 30.494-270, Belo Horizonte/ MG, neste ato representado pelo seu (sócio, gerente, proprietário) Sr. Ronaldo Andrade, CPF nº 245.117.6656-34, RG: M-0.826.088, doravante denominada CONTRATADA, perante as testemunhas abaixo assinadas, firmam o presente contrato, decorrente do processo licitatório nº. PRC/060/2020, Pregão Presencial nº 015/2020, Processo Administrativo nº PMC/9531/2013, e que se regerá pelas Leis nº 10.520/02 e 8.666/93 e posteriores alterações, atendidas as cláusulas e condições que se enunciam a seguir:

CLAUSULA I - DO OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente contrato a Contratação de empresa especializada na prestação de serviços, de forma contínua, através de locação de solução IP, com Troncos IP entre as centrais TDM e ramais IPs, para instalação, configuração, ativação, fornecimento de peças e materiais bem como, manutenção da solução IP e dos PABXs TDM existentes, inclusive as adequações dos DG'S, utilizando a infraestrutura da rede MAN (*Metropolitan Area Network*), existente visando atender todas as unidades da Prefeitura Municipal de Congonhas, conforme as condições pertinentes previstas no edital e seus anexos.

1.2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

12.1.1. Locação de Solução IP para tráfego de telefonia em protocolo SIP, onde serão interligados, gateways, telefones, softphones, orelhões IPs e centrais TDMs existentes, sendo que a Prefeitura irá disponibilizar o *back-bone* na sua rede MAN (*Metropolitan Area Network*), para transporte das chamadas;

12.1.2. Fornecimento, Instalação, configuração de todos os equipamentos, materiais, peças, partes ou componentes, necessários à geração e integração do tráfego de voz, sistema de tarifação centralizada, licenças de software e hardware necessárias, ATAS, aparelhos IPs, *softphones*, blocos de engate rápido e cabos conectados entre DGs, Centrais e demais serviços, conforme especificações constantes neste termo de referência e seus anexos;

12.1.3. Manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico, em todos os softwares e hardware, centrais telefônicas existentes, gateway, ATAs, telefone IP, *softphones*, servidor para gerenciamento de chamadas SIP e tarifação, conforme descrito neste termo de referência;

Cont. 150/2020


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro Cesar Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

12.1.4. A contratada ficará responsável pela implantação, locação, provimento, suporte técnico e manutenção de toda a infraestrutura de telefonia (não será de responsabilidade da empresa cabeamento até o usuário);

12.1.5. O serviço de telefonia, deverá ser dedicado e exclusivo, entre os órgãos públicos do município de Congonhas, conforme especificações constantes neste Termo de Referência;

12.1.6. A rede de telefonia, deverá permitir a demanda de tráfego de voz com qualidade, conforme detalhamento descrito neste Termo de Referência, (e) será realizado com a empresa vencedora do certame um teste de conformidade para validação dos requisitos descritos neste termo de referência.

CLAUSULA II – DO PREÇO E PAGAMENTO

2.1. O preço será o mesmo apresentado no mapa de julgamento da licitante vencedora, constante do Pregão Presencial nº. PMC/015/2020.

2.2. O valor total do presente contrato é de **R\$ 279.999,84 (Duzentos e Setenta e Nove Mil e Novecentos e Noventa e Nove Reais e Oitenta e Quatro Centavos).**

2.3. O pagamento pelos **serviços de locação, provimento, suporte técnico e manutenção da rede**, será realizado em 24 parcelas mensais e sucessivas enquanto vigor o contrato.

CLAUSULA III – DA VIGÊNCIA

3.1. O contrato terá vigência de 24 (vinte e quatro) meses, podendo ser prorrogado de acordo com a Lei nº 8.666/ 93).

CLAUSULA IV – AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

4.1. Projeto para viabilidade técnica:

4.1.1. A empresa vencedora do certame deverá fornecer o projeto de viabilidade técnica detalhado antes de iniciar a instalação, abordando o planejamento da execução, cronograma, e a sistemática de equipamentos, topologia do sistema de telefonia, *softwares*, *hardware*, componentes e principais mecanismos com as definições e planejamento;

4.1.1.1. O objetivo com projeto de viabilidade técnica, é obter uma análise antecipada para garantir que a abordagem apresentada, produzirá um sistema que alcance os requisitos exigidos neste termo de referência, tais como: desempenho, segurança, disponibilidade, integridade, flexibilidade, dentre outros.

4.1.2. A análise técnica deve ser feita com base nos dados adquiridos, e deve ser traçado um perfil teórico. Após esta análise, corrigir pontos importantes que possam interferir no funcionamento da solução e encaminhar para avaliação e aprovação das Diretorias de Tecnologia da Informação – DTIN e de Administração – DADM;

4.1.3. Para isso, deve ser coletado dados nas localidades onde serão executados os serviços como: centrais telefônicas existentes, DGs, equipamentos, componentes a serem instalados, serviços a serem executados e as devidas observações;

4.1.4. Documentação e dados mínimos a serem fornecidos com levantamento:


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

4.1.5. Diagrama de Arquitetura do Sistema: (*contendo*) descrição do sistema para auxiliar na compreensão de como o sistema irá funcionar. O diagrama de arquitetura é uma descrição do sistema para auxilia na compreensão de como o sistema irá funcionar.

4.1.6. Lista de todos os componentes que faz parte deste sistema, seja *hardware*, *software* ou qualquer outro tipo de componente detalhado conforme levantamento de campo/Visita Técnica. Nesta lista deve conter no mínimo os seguintes itens: fabricante, modelo, quantitativo, local de instalação, nomenclatura e coordenadas do local de instalação;

4.1.7. Folha de dados de todos os equipamentos e *software* descritos;

4.1.8. Memorial de Cálculo:

a) **Resumo:** devido aos problemas constantes com raios e sobrecargas na rede elétrica das unidades na Prefeitura Municipal de Congonhas, será necessário fazer um memorial de cálculo, com intuito de definir os *nobreaks*, baterias e proteções adequadas, levando em conta os equipamentos a serem instalados e as centrais telefônicas existentes.

◦ O cálculo da corrente deve ser estabelecido considerando-se a equação $I = \frac{P}{K \times U \times FP}$,
onde: I = corrente em *Ampères na linha (exceto neutro)*;

◦ Legenda:

- P = *potência em Watts*;
- U = *tensão em Volts (fase e neutro). Se não há neutro, não há tensão entre fases*;
- K = 1 para circuitos de corrente continua, monofásicos a 02 condutores ou bifásico a 02 condutores;
- K = 1,73 para circuitos trifásicos a 03 condutores;
- K = 2 para duas fases + neutro em um circuito trifásico;
- K = 3 para circuitos trifásicos a 4 condutores;
- FP = *Fator de Potência*;

4.1.9. Segurança

a) Devida a rede de telefonia IP está sendo implementada na mesma infraestrutura de rede existente na Prefeitura Municipal de Congonhas, compartilhando o mesmo meio físico com sistemas de gestão, internet e *hotspot* para uso público, será necessário implementar políticas de segurança para evitar o uso indevido da rede de telefonia da Prefeitura.

4.1.10. O resultado final deve indicar que foi realizado um projeto para viabilidade técnica do sistema otimizado, para atender as especificações de desempenho, segurança e disponibilidade do sistema conforme descrito neste Termo de Referência.

CLAUSULA V – LOCAIS DE INSTALAÇÃO

5.1. Localização das centrais TDM existentes

5.1.1. Estas são as localizações, onde se encontram as centrais telefônicas TDM existentes:

Sites	Órgãos	CENTRAL	Endereços
-------	--------	---------	-----------

Cont. 150/2020

3

José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas

Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS
CIDADE DOS PROFETAS

I	Edifício Sede SIEMENS 3550 (versão 8.0)	24 troncos analógicos, 52 ramais analógicos e 8 digitais e 30 troncos VoIP	Praça Presidente Kubitschek, 135 – Centro.
II	Espaço JK SIEMENS 3800 (versão 6.0)	8 troncos analógicos, 144 ramais analógicos 8 digitais e 30 troncos VoIP	Av. Júlia Kubitschek, 230 – Centro
III	Secretaria Municipal de Saúde (UPA) SIEMENS 3550 (versão 6.0)	8 troncos analógicos, 52 ramais analógicos, 2 ramais digitais	Rua Inoque Lacerda, 100 – Praia.
IV	Secretaria Municipal de Obras SIEMENS 3550 (versão 6.0)	8 troncos analógicos, 52 ramais analógicos, 2 ramais digitais.	Rua Padre Henrique Silvino, s/nº - Praia.
V	Secretaria Municipal de Educação SIEMENS 3550 (versão 6.0)	8 troncos analógicos, 52 ramais analógicos, 2 ramais digitais.	Rua Maria Dias, 74 – Centro.
VI	Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Assistência Social IMPACTA 40	4 troncos analógicos, 16 ramais analógicos, 1 ramal digitais.	Rua Benedito Quintino, 191 – Centro.
VII	Secretaria Municipal da Cultura (Romaria/ Manutenção) SIEMENS 3550 (versão 6.0)	8 troncos analógicos, 52 ramais analógicos, 2 ramais digitais.	Alameda Cidade de Matosinhos de Portugal, 153 - Basílica

5.2. Locais de instalação dos Gateays FXS, Softphones e telefones IPs

a) A lista dos locais onde serão instalados os gateways FXS, softphone, telefones IPs e orelhões IPs, será apresentada à empresa na visita técnica, fornecido pelas Diretoria de Tecnologia da Informação – DTIN e de Administração - DADM.

CLAUSULA VI – MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

6.1. Após o resultado final da coleta das informações do projeto de viabilidade técnica do sistema com todos os levantamentos em campo e aprovado pelas Diretorias de Tecnologia da Informação – DTIN e Administração - DADM, devem ser tomadas todas as providências para corrigir pontos que possam interferir no funcionamento do sistema, além das informações que devem ser adquiridas no projeto de viabilidade técnica.

6.1.1. Arrumação e organização dos cabeamentos entre os DGs e as centrais telefônica TDM existentes nos seguintes locais: prédio Espaço JK, sede PMC, UPA 24 HORAS - Unidade de Pronto Atendimento, SEMED - Secretaria Municipal de Educação, SEOB - Secretaria Municipal de Obras, Romaria SECULT/Romaria e SEDAS - Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Assistência Social.

6.1.2. Arrumação e organização do cabeamento de chegada da operadora PSTN até o DG das seguintes localidades: Espaço JK, sede PMC, UPA 24 HORAS - Unidade de Pronto


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração





PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS CIDADE DOS PROFETAS

Atendimento, SEMED - Secretaria Municipal de Educação, SEOB - Secretaria Municipal de Obras, Romaria SECULT/Romaria e SEDAS - Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Assistência Social.

6.1.3. Configuração das centrais telefônicas TDM existentes para atender a nova topologia e requisitos mínimos para o bom funcionamento, nas seguintes localidades: Espaço JK, sede PMC, UPA 24 HORAS - Unidade de Pronto Atendimento, SEMED - Secretaria Municipal de Educação, SEOB - Secretaria Municipal de Obras, Romaria SECULT/Romaria e SEDAS - Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Assistência Social.

6.1.4. A manutenção de forma preventiva e corretiva nas centrais TDM existentes, deve estar inclusa: serviços, manutenção e substituição de peças, placas e componentes, conforme quantitativos definidos na planilha descritos neste termo de referência.

6.1.4.1. Caso os componentes não possuam recuperação, não estejam inclusos na planilha ou já tenha efetuado a troca de todos os componentes, peças e/ou placas reservas, deverá ser fornecido orçamento para aprovação da prefeitura.

6.1.5. A manutenção de forma preventiva e corretiva nos equipamentos locados que formarão o sistema de telefonia IP, devem estar inclusos os serviços, manutenção, substituição de peças, placas e componentes com total responsabilidade da CONTRATADA, não gerando nenhum custo para Prefeitura. Sendo a Prefeitura responsável pelo pagamento referente ao valor estabelecido na proposta de preço pela locação e manutenção – ANEXO V.

CLAUSULA VII – REQUISITOS TÉCNICOS BÁSICOS

7.1. Características Gerais

7.1.1. A CONTRATADA deverá formar um entroncamento IP interligando com todos os órgãos públicos municipais as centrais telefônicas PSTN existente nas unidades da Prefeitura Municipal de Congonhas. O sistema de telefonia deverá atender as características mínimas descritas neste termo de referência.

7.1.2. Os equipamentos devem operar na camada do modelo OSI, com funcionalidades mínimas de marcação e reconhecimento de pacotes em redes virtuais, VLAN's, 802.1Q e prioridade 802.1p.

7.1.3. Os mecanismos de controle ou QoS (*Quality of Service*) devem permitir a classificação de tráfego para diferenciar a forma que os pacotes serão tratados no *backbone*, de forma a oferecer garantias para o tráfego transportado. A metodologia de QoS deve definir diversos elementos na rede que devem cooperar de forma a prover garantias, fim-a-fim para o tráfego, baseado em metodologias atualmente propostas pelo IETF (*Internet Engineering Task Force*)

7.1.4. Os equipamentos destinados ao atendimento da solução, deverão possuir hardwares dedicados para as funções desenvolvidas e apontadas neste termo de referência, abrangendo todos os recursos e funcionalidades exigidas.


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

7.1.5. Os equipamentos devem ser homologados pela Anatel.

7.1.6. O protocolo utilizado para comunicação da solução IP, deverá ser aberto, baseado no protocolo *Session Initiation Protocol* (SIP), atendendo as normas RFCs (*Requests for Comments*).

7.1.7. A conexão especificada por meio deste projeto deverá ser fornecida de forma exclusiva para uso da Prefeitura Municipal de Congonhas e do respectivo cidadão, provido por meio de equipamentos novos fornecidos pela contratada (OBS: só serão aceito placas e acessórios usados para manutenção das centrais telefônicas existentes na Prefeitura, que já estejam fora de linha). Devidamente comprovados pela CONTRATADA.

7.1.8. Todos os canais de voz sobre IP devem utilizar o Codec G729A/B ou G723 com as devidas licenças;

7.1.9. Considerando que os *softwares* e *hardware* serão de responsabilidade da CONTRATADA, poderá haver a necessidade do licenciamento ou não-licenciamento (*conforme definição feita no projeto de viabilidade técnica*). Com isso, fica a responsabilidade da CONTRATADA fornecer qualquer licença necessária para o bom funcionamento do sistema.

7.2. Segurança

7.2.1. Devido algumas vulnerabilidades existentes em telefonia IP, cujo principal objetivo é o uso indevido, interromper ou degradar o serviço de VoIP oferecido é importante observar que há os ataques de negação de serviço típicos de uma rede IP que provem de endereços externos, que já estão sendo monitorados e protegidos pelo sistema de segurança da Prefeitura Municipal de Congonhas.

7.2.1.1. Os ataques de negação de serviço específicos destinados aos protocolos e aos atributos particulares de VoIP, devem ser tratados nos equipamentos e servidores, dentre esses ataques, destacam-se:

- Distributed Deny of Service (DDoS);
- SIP Flooding – Inundação SIP;
- SIP Signalling Loop – Repetição de Sinalizações SIP;
- VoIP Packet Replay Attack – Ataque de Resposta de Pacotes VoIP;
- QoS Modification Attack – Ataque de Modificação de QoS;
- VoIP Packet Injection – Injeção de Pacotes VoIP;
- Faked Call Teardown Message – Fraude de Mensagem de Término de Chamada;

7.2.2. Os equipamentos devem permitir a marcação de pacotes para divisão da rede, logicamente e em redes virtuais (VLANs). Estas marcações serão utilizadas para segmentação e segurança no *back-bone*.

7.2.3. Autenticação de todos os agentes na rede de telefonia IP, ramais, troncos e usuários;

7.2.4. Servidor de gerenciamento de chamadas deve intermediar a sinalização entre todas as chamadas IPs;


José de Freitas Gondaira
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS
CIDADE DOS PROFETAS

7.2.5. Todos os equipamentos devem possuir senhas de acesso;

7.3. Monitoramento da rede

7.3.1 Objetivo do sistema de monitoramento é fornecer informações básica de status do sistema: *online* ou *offline*,

7.3.2. O sistema deve monitorar os equipamentos de telefonia IP e possuir interface gráfica com visualização de todos equipamentos;

7.3.3. A solução deve oferecer recursos para monitorar e gerenciar falhas nos equipamentos (*hardware e software*) e queda dos enlaces além de gerar gráficos de desempenho;

7.3.4. Os eventos e alarmes ocorridos nos equipamentos deverão ser recebidos e reconhecidos pelo sistema de monitoramento e exibidos de forma automática;

7.3.5. O sistema de monitoramento deve permitir no mínimo a consulta das informações dos itens abaixo de forma gráfica:

7.3.5.1. Acesso ao painel de administração e visualização via WEB;

7.3.5.2. Painel para cadastro de dispositivos;

7.3.5.3. Painel para visualizar todos os equipamentos registrados na rede;

7.3.5.4. Painel para visualização de informação de grupo;

7.3.5.5. Painel para visualização individual de cada equipamento;

7.3.5.6. Exibir o status do equipamento em único gráfico, com detalhes;

7.3.5.7. Visualizar status imediato com alarmes com estado de cada equipamento;

7.3.5.8. Filtrar histórico de alarmes e eventos.

7.3.5.9. Permite a visualização dos equipamentos Online;

7.3.5.10. O software de gerência deve ter recursos para gerenciar falhas e recursos para alerta.

7.4. Quantidade estimada de materiais

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	QUANTIDADE
1	SERVIDOR PARA GERENCIAMENTO DE CHAMADAS	UN	01
2	SOFTWARE DE TARIFAÇÃO CENTRALIZADA	UN	01
3	GATEWAY SIP COM 1XE1	UN	7


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS
CIDADE DOS PROFETAS

4	ORELHÃO IP	UN	5
5	GATEWAY SIP 2XFXS	UN	40
6	TELEFONE SIP IP	UN	20
7	SOFTPHONE SIP IP	UN	40
8	PLACA COM 2XE1 PARA CENTRAL SIEMENS HIPATH 3800	UN	02
9	PLACA COM 1XE1 PARA CENTRAL SIEMENS HIPATH 3550	UN	5
10	CABO DE CONEXÃO E1 CENTRAL SIEMENS HIPATCH 3800/3550	UN	9
11	CABO CI DE 50 PARES	MT	210
12	FIO JUMPER FDG	MT	1000
13	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO 10 PARES	UN	120
14	SUPORTE PARA BLOCO DE ENGATE RÁPIDO	UN	120
15	PIG-TAIL UTP CAT5E	UN	245

7.4.1. Os seguintes equipamentos, materiais e componentes devem estar inclusos na manutenção e deve ser fornecido, caso necessário.

ITEM	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTO	QUANTITATIVO
1	Placa 1XE1 R2	Siemens Hipath 3550	5
2	Placa 2XE1 R2	Siemens Hipath 3800	1
3	Placa 1XE1 R2	Intelbras impact 40	1
4	Fonte de alimentação	Siemens Hipath 3550	5
5	Fonte de alimentação	Siemens Hipath 3800	1
6	Fonte de alimentação	Intelbras impact 40	1
7	Placa de ramal 24 Ramais analógicos	Siemens Hipath 3550	5
8	Placa de ramal 24 Ramais analógicos	Siemens Hipath 3800	1
9	Placa de ramal 04 Ramais analógicos	Intelbras impact 40	1

7.5. Características técnica dos equipamentos software

a) A empresa vencedora do certame deverá apresentar, por meio de catálogo ou prospecto com marca e modelo dos equipamentos definidos no projeto de viabilidade técnica, para atendimento aos requisitos técnicos mínimos exigidos. Tais requisitos descritos abaixo são mínimos requeridos para cada equipamento, sendo de responsabilidade da empresa vencedora do certame avaliar e especificar todo o sistema integrante baseado no projeto de viabilidade técnica.

7.6. Consideram-se requisitos mínimos:


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração





PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

7.6.1. DESCRIÇÃO MINIMA DO SERVIDOR PARA GERENCIAMENTO DE CHAMADAS:

Resumo: Interconectar todos os equipamentos e *software*, realizar o roteamento de chamadas, controlar e sinalizar os eventos, assim como também realizar a autenticação e autorização dos agentes IPs e usuários.

7.6.1.1. Software de gerenciamento de chamadas deve ser fornecido juntamente com *hardware* para instalação em rack padrão 19”;

7.6.1.2. Registro, autenticação por meio de senha por usuário, troncos e ramais IP SIP;

7.6.1.3. Seguir normas da SIP (*Session Initiation Protocol*), descrito no RFC 3261;

7.6.1.4. Roteamento de chamadas SIP;

7.6.1.5. Entroncamento SIP;

7.6.1.6. Suporte a travessia de NAT para tráfego SIP e RTP;

7.6.1.7. Rota de menor custo;

7.6.1.8. Monitorar tráfego de chamada dos agentes IP;

7.6.1.9. Autorização via ACL;

7.6.1.10. Armazenamento dos dados em banco de dados (MySQL, PostgreSQL ou Oracle);

7.6.1.11. Suporte ENUM;

7.6.1.12. CDR baseada em eventos;

7.6.1.13. SNMP - interface para o protocolo de gerenciamento de rede;

7.6.1.14. Música em espera na fila;

7.6.1.15. Ura com mensagens personalizadas, mínimo de 5 sub menus;

7.6.1.16. Suporte até 500 ligações simultâneas;

7.6.1.17. Comunicação Segura;

7.6.1.18. Porta Ethernet 10/100/1000;

7.6.1.19. Marcação e reconhecimento de VLAN baseado no IEEE 802.1q e 802.1p.

7.6.2. DESCRIÇÃO MINIMA DO SOFTWARE DE TARIFAÇÃO CENTRALIZADA

Cont. 150/2020

9


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração

10



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

Resumo: Fazer a tarifação detalhada de todas as ligações TDMs e IPs.

7.6.2.1. Fornecimento, instalação e configuração do sistema de tarifação e bilhetagem, para 600 (seiscentos) ramais

7.6.2.2. O sistema de tarifação e bilhetagem automática deverá ser fornecido com *software* e servidor, proporcionando facilidade de operação por pessoas com formação básica em microinformática e flexibilidade de manuseio dos arquivos de dados, sendo estes preferencialmente passíveis de conversão para processamento via editores de texto e/ou planilhas de cálculo mais conhecidas dos usuários. Todos os relatórios deverão ser apresentados em português, tanto legendas como conteúdo;

7.6.2.3. Possibilitar as facilidades de bilhetagem de entrada e saída;

7.6.2.4. A tarifação deverá ser centralizada e permitir a tarifação das centrais telefônicas existentes e informadas neste termo de referência, possibilitando uma interface única para o administrador do sistema, independente da central telefônica instalada em cada localidade.

7.6.2.5. Permitir o gerenciamento de contas telefônicas de diversos PABX simultaneamente, ou seja, multi-site;

7.6.2.6. Gerenciar todo tráfego telefônico de saída e entrada por ramal.

7.6.2.7. Enviar por e-mail relatórios resumidos, gerenciais ou detalhados para qualquer administrador.

7.6.2.8. O sistema de gerenciamento deverá possuir uma interface de transferência de dados para back-up do banco de dados.

7.6.2.9. Emitir relatórios com as seguintes informações: nome do usuário, data, hora, duração, número discado, tipo da ligação e localidade.

7.6.2.10. Emitir relatórios de ligações atendidas e não atendidas para os PABX que fornecem a informação pelo bilhetador.

7.6.2.11. Emitir relatórios gerenciais por secretaria, departamento ou centro de custo com a quantidade e a duração das ligações de entrada e saída, números com maior saída, números com maior entrada e números com maior custo;

7.6.2.12. Emitir relatórios gerenciais gráficos com custo total, duração total, separação por secretaria ou departamentos, centros de custos e operadoras empregadas;

7.6.2.13. Emitir relatórios de ocupação de ramais com intensa utilização, como atendentes, telefonistas, etc. Esses relatórios devem apresentar dados por hora.

7.6.3. DESCRIÇÃO BÁSICA DO GATEWAY SIP COM 1XE1:


José de Almeida Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração





PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

Resumo: Interconexão entre a rede TDM (ISDN ou R2) e SIP, permitindo a integração da infraestrutura de telefonia SIP com a rede de telefonia comutada.

- 7.6.3.1. Uma interface E1 padrão ITU-T G.703;
- 7.6.3.2. Cancelamento de eco por *hardware* de no mínimo 128 ms;
- 7.6.3.3. Sinalização R2 e ISDN;
- 7.6.3.4. Deve funcionar com o padrão das operadoras no Brasil;
- 7.6.3.5. Suporte à SIP PRACK;
- 7.6.3.6. Supressão silêncio, geração de ruído de conforto (CNG);
- 7.6.3.7. Detecção de atividade de voz (VAD);
- 7.6.3.8. Configuração via WEB;
- 7.6.3.9. Auto-provisionamento por TFTP;
- 7.6.3.10. Codecs: G.729, G.723, G.726 e G.711;
- 7.6.3.11. Suporte a Fax e Modem (T.38 e G.711);
- 7.6.3.12. Ethernet 10/100/1000;
- 7.6.3.13. VLAN baseado no IEEE 802.1q e 802.1p;
- 7.6.3.14. Suporte a QoS;
- 7.6.3.15. Protocolo de gerenciamento SNMP;
- 7.6.3.16. Homologado pela Anatel;

7.6.4. DESCRIÇÃO BÁSICA DO GATEWAY SIP 2XFXS:

Resumo: Interconexão entre a rede TDM (Centrais com FXO) ou telefones analógicos para rede SIP, permitindo a integração da infraestrutura de telefonia SIP com a rede de telefonia.

- 7.6.4.1. Duas interfaces FXS;
- 7.6.4.2. Deve funcionar com o padrão das operadoras no Brasil;
- 7.6.4.3. Suporte à SIP PRACK;
- 7.6.4.4. Supressão silêncio, geração de ruído de conforto (CNG);
- 7.6.4.5. Detecção de atividade de voz (VAD);


José de Freitas Cordeiro
Presidente Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração

6



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS CIDADE DOS PROFETAS

- 7.6.4.6. Configuração via WEB;
- 7.6.4.7. Auto provisionamento por TFTP;
- 7.6.4.8. Codecs: G.729, G.723, G.726 e G.711;
- 7.6.4.9. Suporte a Fax e Modem (T.38 e G.711);
- 7.6.4.10. Ethernet 10/100/1000;
- 7.6.4.11. VLAN baseado no IEEE 802.1q e 802.1p;
- 7.6.4.12. Suporte a QoS;
- 7.6.4.13. Protocolo de gerenciamento SNMP;
- 7.6.4.14. Homologado pela Anatel;

7.6.5. DESCRIÇÃO BÁSICA DO TELEFONE SIP IP:

Resumo: Hardware que permite efetuar chamadas através da tecnologia VoIP (voz sobre protocolo da internet) para outros agentes da telefonia IP e rede de telefonia TDM.

- 7.6.5.1. Mínimo de 200 ligações no histórico;
- 7.6.5.2. Mínimo 500 contatos na agenda;
- 7.6.5.3. Criptografia State-of-the-art (SRTP e TLS);
- 7.6.5.4. Porta Ethernet 10/100 Mbps;
- 7.6.5.5. Display LCD gráfico de 132 x 64 pixels;
- 7.6.5.6. Codecs: G.729 ou G.723;
- 7.6.5.7. Ajuste de volume, viva-voz, interrupção de som (mudo), fone de ouvido;
- 7.6.5.8. Suporta um circuito de 3 linhas;
- 7.6.5.9. Teclas de navegação (botão de seta, botão OK, botão C);
- 7.6.5.10. Suporta fones de ouvido;
- 7.6.5.11. Tamanho da tela mínima de 5 x 3 cm;
- 7.6.5.12. Homologado pela Anatel;

7.6.6. DESCRIÇÃO BÁSICA DO SOFTPHONE SIP IP:


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração





PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

Resumo: Software que permite efetuar chamadas através da tecnologia VoIP (voz sobre protocolo da internet) para outros agentes da telefonia IP e rede de telefonia TDM.

- 7.6.6.1. Compatível com Android, IOS, Windows e MAC;
- 7.6.6.2. Suporte autenticação por senha;
- 7.6.6.3. Permitir o registro de softwares que implementem o protocolo SIP;
- 7.6.6.4. Transportes: SIP / UDP;
- 7.6.6.5. Codecs: G.729 ou G723;
- 7.6.6.6. Agenda para mínimo 200 nomes;
- 7.6.6.7. Suporta um circuito de 3 linhas;
- 7.6.6.8. Suporta fones de ouvido;
- 7.6.6.9. Iniciar uma sessão colaborativa de modo simplificado;
- 7.6.6.10. Possibilitar acesso ao registro de chamadas (efetuadas, recebidas, perdidas);
- 7.6.6.11. Com as devidas licenças

7.6.7. DESCRIÇÃO BÁSICA DE ORELHÃO IP:

Resumo: Uma cúpula de orelhão público sistema IP, que permite efetuar chamadas através da tecnologia VOLP(Voz sobre protocolo da internet) para outros agentes da telefonia IP e rede de telefonia TDM, que será instalado dentro dos prédios públicos municipais e efetuara ligações apenas para ramais IP's internos das Secretaria Municipais que tenha atendimento aos cidadão.

- 7.6.7.1. Cúpula oval em fibra;
- 7.6.7.2. Pedestal em aço galvanizado;
- 7.6.7.3. Carcaça de telefone lacrado para uso público;
- 7.6.7.4. Telefone IP SIP para um ramal;
- 7.6.7.5. Personalizado com as cores da Prefeitura Municipal de Congonhas;

7.6.8. PLACA COM 2XE1 PARA CENTRAL SIEMENS HIPATH 3800

- 7.6.8.1. 2XE1-CAS;
- 7.6.8.2. SINALIZAÇÃO R2;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS
CIDADE DOS PROFETAS

7.6.8.3. LED DE SINALIZAÇÃO;

7.6.9. PLACA COM 1XE1 PARA CENTRAL SIEMENS HIPATH 3550

7.6.9.1. 1XE1-CAS;

7.6.9.2. SINALIZAÇÃO R2;

7.6.9.3. LED DE SINALIZAÇÃO;

7.6.10. CABO DE CONEXÃO E1 CENTRAL SIEMENS HIPATCH 3800/3550

7.6.10.1. Cabo de conexão E1, Máximo de 60 Canais 75 Ohms;

7.6.11. CABO CI DE 50 PARES

7.6.11.1. O cabo deverá ser do tipo CCI, o condutor composto por cobre eletrolítico estanhado;

7.6.11.2. A isolamento e o revestimento externo do cabo deverão ser de composto de cloreto de polivinila (PVC);

7.6.11.3. O Formato do cabo deverá ser de 100x0,5 mm;

7.6.12. FIO JUMPER FDG

7.6.12.1. Para uso em distribuidores de equipamentos telefônicos de comutação, interligação de blocos;

7.6.12.2. Construído em cobre estanhado, isolados em PVC, torcidos entre si, nas bitolas 0,50 mm² (24 AWG);

7.6.12.3. Capa na cor laranja e preto;

7.6.13. BLOCO DE ENGATE RÁPIDO 10 PARES

7.6.13.1. Para uso em DG de telefonia;

7.6.13.2. Conexão para 10 Pares;

7.6.13.3. Tipo M10 com conector ID;

7.6.13.4. Condutores de 0,40 A 0,65mm;

7.6.14. SUPORTE PARA BLOCO DE ENGATE RÁPIDO

7.6.14.1. Suporte para bloco de engate rápido tipo M10;

7.6.15. PIG-TAIL UTP CAT5E


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração





PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

7.6.15.1. Cabo UTP CAT5E;

7.6.15.2. 2,5 metros;

7.6.15.3. Conector RJ45 macho;

7.6.16. Requisitos de desempenho

7.6.16.1. Desempenho e qualidade da solução:

7.6.16.1.1. A avaliação do desenho, será baseado nas metodologias definida pela IETF/RFCs e nos parâmetros do projeto de viabilidade técnica, sendo respeitados no mínimo os parâmetros descritos abaixo:

- a) **Taxa de transferência (Vasão):** A vazão deve expressar a quantidade de dados máxima que pode ser transportada de sua origem até seu respectivo destino;
- b) **Latência:** Latência é o tempo total gasto pelo quadro desde a origem até o destino, este tempo absoluto, é a soma dos atrasos do processamento dos elementos da rede e o atraso de propagação ao longo do meio de transmissão.
- c) **Variação de Latência (Jitter):** A variação de tempo entre a chegada do quadro de origem. Exemplo, pode causar intervalos vazios dentro de *Burst* de voz, causando má qualidade no serviço.
- d) **Perda de Quadros:** Analisar números de quadros transmitidos pelo transmissor e não recebidos.
- e) **Erros:** Quantidade de quadros descartados devido a erros.
- f) **Sobrecarga Excessiva:** Perda de quadro devido à sobrecarga na largura de banda.
- g) **Atrasos por Excesso:** Atraso de quadro devido à sobrecarga na largura de banda.]
- h) **Análise fim-a-fim:** Análise de origem e destino, atraso de propagação, atraso em cada nó,

7.6.17. Características mínimas a serem avaliadas com base no projeto de viabilidade técnica:

7.6.17.1. Avaliação será feita com base no descritivo do projeto de viabilidade técnica, catálogos dos equipamentos, software e requisito descritos de banda e serviços exigidos neste termo de referência.

7.6.18. Requisitos de disponibilidade

7.6.18.1. Recuperação de falhas


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS CIDADE DOS PROFETAS

7.6.18.1.1. Em caso de falha no sistema implantado, o problema só será considerado resolvido após o restabelecimento da conexão e a sua permanência em condições de funcionamento normal por um período mínimo de 1 (*uma*) hora.

7.6.19. Interrupções programadas

7.6.19.1. As interrupções programadas, para manutenções preventivas dos serviços/produtos contratados ou por necessidades internas à CONTRATADA, deverá ser previamente negociada com a CONTRATANTE com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas, e devem ser programadas para finais de semana.

7.6.20. CARACTERÍSTICAS DE ACESSO

7.6.21. TRANCOS 1XE1/SIP: Permite 30 ligações simultâneas;

7.6.22. RAMAIS 2XFS/SIP COM ATA: Permite 2 ligações simultâneas;

7.6.23. RAMAIS COM SOFPHONE: Permite 1 ligação simultânea;

7.6.24. RAMAIS COM TELEFONE IP: Permite 1 ligação simultânea;

7.6.25. RAMAIS COM ORELHÃO IP: Permite 1 ligação simultânea;

CLAUSULA VIII – CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO

8.1. Os preços apresentados deverão conter todos os impostos e encargos, decorrentes da prestação do serviço desta contratação;

8.2. O Consumo Estimado Mensal dos Serviços, constante no item 3, referem-se a valores baseados em estudo de tráfego e podem ser utilizados como referência para elaboração da proposta de preços;

8.3. A Prefeitura, não se compromete a consumir as quantidades de quaisquer serviços previstos no Termo de Referência;

8.4. A contratada deve cumprir a determinação estipulada em edital no tocante à instalação dos serviços no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data da assinatura do contrato.

CLAUSULA IX - SUPORTE E SERVIÇOS

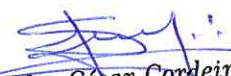
9.1. Centro de Atendimento

9.1.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar um centro de atendimento para que a equipe técnica da CONTRATANTE faça registros de ocorrências e solicitações de reparo, bem como o acompanhamento da solução dos problemas.

9.1.2. O serviço de registro de chamadas deverá estar disponível em regime de 24 (*vinte e quatro*) horas por dia e 7 (*sete*) dias da semana, (24/7).

9.1.3. Deverá ser disponibilizado pela contratada um serviço de plantão, para atender as necessidades de suporte a todas as Secretarias do Município, em regime de 24 (*vinte e quatro*) horas por dia e 7 (*sete*) dias da semana, (24/7).


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

9.1.4. O tempo máximo para o atendimento ao chamado é de 02 (*duas*) horas a partir do horário de sua abertura do chamado.

9.1.5. O tempo máximo para a solução do problema é de 04 (*quatro*) horas, a partir do início do atendimento técnico, cujo horário deverá ser registrado pelo responsável da CONTRATANTE no documento acompanhamento de abertura de chamados técnicos.

9.1.6. Caso a CONTRATADA não termine o reparo na rede no prazo estabelecido no presente ajuste e as partes constatarem que a utilização dos equipamentos de rede é inviável, a CONTRATADA deverá substituí-lo em até 04 (*quatro*) horas, com características iguais ou superiores

9.2. Controle de chamadas

9.2.1. A Central de Atendimento deverá gerar um identificador de registro de chamadas que deverá ser informado à CONTRATANTE no momento da reclamação, e que terá por finalidade identificar a qualquer momento o problema específico, possibilitando o controle de chamados.

9.2.2. A CONTRATANTE poderá a qualquer momento acompanhar a evolução do chamado por meio de uma aplicação WEB, que será disponibilizada pela contratada.

9.3. Disponibilidade Geral

9.3.1. Os serviços da rede deverão estar disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o ano (24/7).

9.4. Infraestrutura

9.4.1. A interligação entre os equipamentos de rede fornecidos pela CONTRATADA e o switch dos estabelecimentos públicos deverá ser realizado através de cabo UTP, par trançado CAT5E certificados.

9.4.2. Caso seja necessário, a estrutura física necessária para o encaminhamento do cabo UTP entre os equipamentos de rede fornecidos pela contratada e *switch* da Prefeitura, dentro de cada ponto, deverá ser construída em eletroduto de PVC $\frac{3}{4}$ e fixados com anéis guias de diâmetro compatível.

9.4.3. A dimensão máxima do cabeamento entre os equipamentos de rede fornecidos pela contratada e *switch* da Prefeitura, será 70 (setenta) metros, em casos específicos que ultrapasse deverá ser utilizado cabo de fibra óptica multimodo e os devidos acessórios.

9.4.4. A infraestrutura elétrica nos pontos, atendidos pela rede ficará por responsabilidade da Prefeitura Municipal de Congonhas, porém as proteções e *nobreak* será de responsabilidade da CONTRATADA.

9.4.5. O custo de manutenção elétrica dos equipamentos instalados será custeado pela Prefeitura Municipal de Congonhas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS
CIDADE DOS PROFETAS

9.5. Local de fornecimento abrangência do serviço

9.5.1. Abrangência

9.5.1.1. Caberá a contratada a disponibilização, configuração, manutenção, gerenciamento da Solução IP implementada, assegurando bons níveis de serviço, não sendo permitido qualquer tipo de acesso ou alteração nos equipamentos das redes de dados locais pertencentes à Prefeitura.

RELAÇÃO DOS SERVIÇOS PRESTADOS		
SERVIÇOS	QUANT.MENSAL	QUANT. 24 MESES
SERVIÇO DE LOCAÇÃO, PROVIMENTO, SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO, PARA FORNECIMENTO DE SERVIDOR PARA GERENCIAMENTO DE CHAMADA.	1	24
SERVIÇO DE LOCAÇÃO, PROVIMENTO, SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO, PARA FORNECIMENTO DE SOFTWARE DE TARIFAÇÃO CENTRALIZADA.	1	24
SERVIÇO DE LOCAÇÃO, PROVIMENTO, SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO, PARA FORNECIMENTO DE TRONCOS 1XE1/SIP	7	168
SERVIÇO DE LOCAÇÃO, PROVIMENTO, SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO, PARA FORNECIMENTO DE RAMAIS 2XFS/SIP COM ATA.	40	960
SERVIÇO DE LOCAÇÃO, PROVIMENTO, SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO, PARA FORNECIMENTO DE RAMAIS COM SOFTPHONE.	20	480
SERVIÇO DE LOCAÇÃO, PROVIMENTO, SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO, PARA FORNECIMENTO DE RAMAIS COM TELEFONE IP.	20	480
SERVIÇO DE LOCAÇÃO, PROVIMENTO, SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO, PARA FORNECIMENTO DE RAMAIS COM ORELHÃO IP.	5	120

9.5.1.2. A Solução IP, não compreende a implementação *back-bone* de dados e *firewall* que é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Congonhas.

CLAUSULA X - FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. O Município resguarda no direito de a CONTRATADA aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões conformes artigo 65, parágrafo 1º, da Lei 8.666/93.


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandra César Cordeiro
Secretário Municipal de Administração





PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

CLAUSULA XI - INADIMPLEMENTO

11.1. Serão considerados inadimplentes:

11.1.1. A CONTRATADA, caso deixe de cumprir qualquer das cláusulas e condições estipuladas neste instrumento ou interrompa a execução dos serviços sem motivo justificado;

11.1.2. A PREFEITURA se, por motivos alheios à contratada, der causa à paralisação total dos serviços, obrigando-se ao pagamento proporcional dos trabalhos até então realizados, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior.

11.1.3. A tolerância das partes relativamente a qualquer atraso ou inadimplência não importará em alteração contratual ou novação, cabendo-lhes exercer seus direitos a qualquer tempo.

CLÁUSULA XII - RESCISÃO

12.1. O presente contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. Unilateralmente, pela PREFEITURA, na forma do artigo 79, inciso I, c/c os artigos 77 e 78, incisos I a XII e XVII e parágrafo único, todos da Lei nº 8.666/93;

12.1.2. Consensualmente, na forma do artigo 79, inciso II, da Lei 8666/93, mediante encaminhamento de correspondência com no mínimo 60 (sessenta) dias de antecedência e mediante autorização escrita e fundamentada do Presidente da PREFEITURA.

12.1.3. Em caso de rescisão sem culpa da CONTRATADA a ela serão devidos os valores correspondentes aos serviços efetivamente prestados e aos custos de desmobilização comprovadamente existentes.

CLÁUSULA XIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. A despesa decorrente da contratação correrá à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

Órgão: 11 – Secretaria Municipal de Administração

Unidade: 01 – Gabinete do Secretário de Administração

Centro de Custo: 1656 – Coordenação Secretaria de Administração

339039 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica

CLÁUSULA XIV - DO REAJUSTE

14.1. O preço pelos serviços prestados poderá ser reajustado a cada 12 meses, a contar da data da proposta da CONTRATADA, considerando seu valor básico o atualizado até esta data, devendo ser utilizado como índice de **reajuste o INPC**, ou de qualquer outro índice que venha a substituí-lo, observando sempre as datas base dos reajustes concedidos;

14.2. Os novos valores contratuais decorrentes das repactuações terão suas vigências iniciadas observando-se a assinatura do termo aditivo;


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS CIDADE DOS PROFETAS

14.3. O reajuste iniciará a partir do 1º dia do 2º ano da vigência do contrato, não sendo conhecido o índice do mês de reajuste, poderá ser utilizado o índice do mês anterior;

14.4. De acordo com o decreto nº 5.832/2013, aplica-se-ão as seguintes regras a contratada:

14.5. O reajuste deverá ser concedido mediante requerimento da parte da CONTRATADA, em observância as regras do respectivo contrato e instrumento convocatório;

14.6. Não será aplicado o reajuste após prorrogação contratual, se na celebração deste aditivo se parte CONTRATADA foi omissa no exercício do seu direito;

14.7. Inaplicável o reajuste referente a contrato expirado;

14.8. Nos termos do artigo 2º do Decreto Municipal nº 5.832/2013, o reajuste será concedido à contratada seguindo-se os seguintes procedimentos:

- a) O reajuste deve ser concedido mediante requerimento da parte contratada;
- b) Não será aplicado o reajuste após prorrogação contratual, se na celebração deste aditivo a parte contratada foi omissa no exercício de seu direito;
- c) Inaplicável o reajuste referente a contrato já expirado.

CLÁUSULA XV – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA - São obrigações da CONTRATADA:

Os serviços, objeto do presente termo de referência, serão executados pela CONTRATADA, obedecendo ao disposto no contrato, nas Leis nºs 8.666/93 e 10.520/02 e demais normas legais e regulamentares pertinentes.

15.1. Realizar o projeto detalhado de viabilidade técnica e apresentar às Diretorias de Tecnologia da Informação - DTIN e Diretoria de Administração - DADM para aprovação técnica do mesmo, no prazo máximo de 30 dias após assinatura do contrato. Caso a CONTRATADA não atenda as especificações descritas neste termo de referência, será penalizada conforme descrito no mesmo.

15.2. Fornecer equipamentos novos, de primeiro uso (*sem uso anterior*), comprovada através de fiscalização realizado por funcionário da DTIN e DADM;

15.3. Após a assinatura do contrato, os equipamentos deverão ser entregues e instalados nos locais especificados, sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE, tais como fretes, seguros e quaisquer outras despesas;

15.4. A contratada deverá fornecer suporte ilimitado nas modalidades remoto (*ON-LINE, com atendimento imediato*) e presencial (*ON-SITE*) em toda a solução, sempre que se fizer necessário, seja por melhorias técnicas ou por solicitação, em comum acordo com a equipe técnica da Prefeitura Municipal de Congonhas, sem nenhum custo extra;

15.5. É de total responsabilidade da CONTRATADA os encargos previdenciários, trabalhistas, transporte, alimentação, hospedagem, etc, relacionados ao(s) técnico(s) que vierem a dar suporte aos equipamentos;





PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS
CIDADE DOS PROFETAS

15.6. Executar diretamente o contrato, sem transferência de responsabilidades ou subcontratações não autorizadas pela CONTRATANTE;

15.7. Ser responsável pelos danos causados diretamente à administração da CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da prestação dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, quando da fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;

15.8. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, obrigando-se a atender, de imediato, todas as reclamações a respeito da qualidade da prestação dos serviços;

15.9. Comunicar, por escrito, no prazo de 5 (cinco) dias, sempre que houver substituição técnica do equipamento;

15.10. Comunicar ao gestor do contrato, por escrito, qualquer fato relacionado ao uso indevido do equipamento, para as providências por parte do Contratante;

15.11. Apresentar relação com endereços, telefones e nome dos responsáveis, para fins de contato para os chamados de manutenções corretivas e/ou qualquer situação de anormalidade;

15.13. A CONTRATADA deverá iniciar a execução dos serviços relativos ao provimento da infraestrutura tecnológica contemplada, imediatamente após a conclusão da fase de configuração técnica dos equipamentos, e será acompanhada a execução e a fiscalização do contrato por pessoal técnico da contratante que emitirá o termo de conclusão da configuração técnica;

15.14. Entende-se por início da execução dos serviços relativos às instalações dos equipamentos contemplados, a disponibilização gradativa dos equipamentos propostos pela contratada nas respectivas unidades da CONTRATANTE, inclusive no que tange aos serviços preparatórios (cabeario de telefonia, elétrico, cabos lógicos, conectores, estabilizadores, transformadores) para instalação, bem como softwares, ferramentas de monitoramento e computador(es) e/ou servidor(es);

15.15. A CONTRATANTE não disporá de nenhum dos seus computadores ou servidores para ambientação dos softwares e ferramentas de monitoramentos utilizados pela CONTRATADA;

15.16. Entende-se por conclusão da execução dos serviços relativos às instalações dos equipamentos contemplados, a disponibilidade total e em pleno funcionamento dos equipamentos propostos pela contratada nos locais determinados;

15.17. Quando da solicitação por parte da contratante para realização de instalação, desinstalação, remanejamento e realocação de equipamentos durante a vigência contratual, a contratada deverá executar os serviços no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis após a solicitação, sem custos adicionais para a CONTRATANTE;

15.18. Todas as despesas relativas à execução dos serviços, tais como serviços em geral, equipamentos em geral, ferramentas, transportes, peças, embalagens, componentes e acessórios, correrão por parte da CONTRATADA;

15.19. A CONTRATADA deverá realizar o projeto de viabilidade técnica antes do início dos serviços de instalação para definir os parâmetros corretos da solução IP;


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS
CIDADE DOS PROFETAS

- 15.20. Quaisquer alterações que a CONTRATADA for realizar no descritivo técnico deverá primeiramente ser aprovado pelas Diretorias DTIN e DADM;
- 15.21. A CONTRATADA deverá realizar no mínimo uma visita periódica mensal aos locais para manutenção periódica;
- 15.22. A CONTRATADA em nenhuma hipótese poderá subcontratar, ceder e/ou transferir a terceiros o objeto, ou quaisquer de seus direitos e/ou obrigações, exceto mediante prévia e expressa autorização das Diretorias DTIN e DADM;
- 15.23. Não haverá qualquer vínculo entre a Prefeitura Municipal de Congonhas e eventuais subcontratados, permanecendo a CONTRATADA como o total e exclusivo responsável pelo cumprimento de todas as obrigações por ela assumida, bem como por qualquer ato de seus subordinados;
- 15.24. Todo técnico que for executar serviços nas unidades da Prefeitura Municipal de Congonhas deverá estar munido de identificação como prestador de serviço.
- 15.25. A empresa vencedora do certame deverá cumprir os itens de segurança do trabalho;
- 15.26. Observar severamente as normas de segurança no trabalho expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, atentando-se sempre para as medidas de proteção aos operários e a terceiros, de acordo com a NR-18;
- 15.27. A LICITANTE vencedora deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente no funcionamento dos serviços;
- 15.28. A CONTRATADA, deverá criar os procedimentos técnico de segurança, para todos os serviços e envolvidos na instalação do projeto;
- 15.29. Estes procedimentos devem ser criados e assinado pelo responsável técnico do projeto básico de viabilidade técnica e o técnico de segurança do trabalho e devem ser apresentados para avaliação das Diretorias DTIN e DADM;
- 15.30. A empresa deve apresentar o PPRA e PCMSO básico da empresa. A adequação do PPRA e PCMSO, será feita apenas pelo vencedor do certame, que deverá incluir adendo com os riscos eminentes aos locais onde serão executados os serviços;
- 15.31. Todos os equipamentos devem ser homologados pela ANATEL.

15.31. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS REFERENTE A POLÍTICA ANTICORRUPÇÃO.

15.31.1. A CONTRATADA se obriga, sob as penas previstas no CONTRATO e na legislação aplicável, a observar e cumprir rigorosamente todas as leis cabíveis na política de combate a corrupção, bem como as normas e exigências constantes das políticas internas da CONTRATANTE.


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

15.31.2. A CONTRATADA declara e garante que não está envolvida ou irá se envolver, direta ou indiretamente, por meio de seus representantes, administradores, diretores, conselheiros, sócios ou acionistas, assessores, consultores, partes relacionadas, durante o cumprimento das obrigações previstas no Contrato, em qualquer atividade ou prática que constitua uma infração aos termos das leis anticorrupção.

15.31.3. A CONTRATADA declara e garante que não se encontra, assim como seus representantes, administradores, diretores, conselheiros, sócios ou acionistas, assessores, consultores, direta ou indiretamente (i) sob investigação em virtude de denúncias de suborno e/ou corrupção; (ii) no curso de um processo judicial e/ou administrativo ou foi condenada ou indiciada sob a acusação de corrupção ou suborno; (iii) suspeita de práticas de terrorismo e/ou lavagem de dinheiro por qualquer entidade governamental; e (iv) sujeita à restrições ou sanções econômicas e de negócios por qualquer entidade governamental.

15.31.4. A CONTRATADA declara que, direta ou indiretamente, não ofereceu, prometeu, pagou ou autorizou o pagamento em dinheiro, deu ou concordou em dar presentes ou qualquer objeto de valor e, durante a vigência do Contrato, não irá ofertar, prometer, pagar ou autorizar o pagamento em dinheiro, dar ou concordar em dar presentes ou qualquer objeto de valor a qualquer pessoa ou entidade, pública ou privada, com o objetivo de beneficiar ilicitamente a CONTRATANTE e/ou seus negócios.

15.31.5. A CONTRATADA declara que, direta ou indiretamente, não irá receber, transferir, manter, usar ou esconder recursos que decorram de qualquer atividade ilícita, bem como não irá contratar como empregado ou de alguma forma manter relacionamento profissional com pessoas físicas ou jurídicas envolvidas em atividades criminosas, em especial pessoas investigadas pelos delitos previstos nas leis anticorrupção, de lavagem de dinheiro, tráfico de drogas e terrorismo.

15.31.6. A CONTRATADA se obriga a notificar prontamente, por escrito, à CONTRATANTE a respeito de qualquer suspeita ou violação do disposto nas leis anticorrupção e ainda de participação em práticas de suborno ou corrupção, assim como o descumprimento de qualquer declaração apresentada no processo licitatório originário do contrato.

15.31.7. A CONTRATADA declara e garante que (i) os atuais representantes da CONTRATADA não são funcionários públicos ou empregados do governo; e que (ii) informará por escrito, no prazo de 3 (três) dias úteis, qualquer nomeação de seus representantes como funcionários públicos ou empregados do governo. A CONTRATANTE poderá, a seu exclusivo critério, rescindir o CONTRATO, caso a CONTRATADA realize referida nomeação nos termos do item "ii" acima, sendo que, neste caso, não serão aplicáveis quaisquer multas ou penalidades à CONTRATANTE pela rescisão do CONTRATO, devendo a CONTRATADA responder por eventuais perdas e danos.

15.31.8. O não cumprimento pela CONTRATADA das leis anticorrupção e/ou do disposto no **Anexo IX** será considerado uma infração grave ao CONTRATO e conferirá à CONTRATANTE o direito de, agindo de boa fé, declarar rescindido imediatamente o



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS CIDADE DOS PROFETAS

CONTRATO, sem qualquer ônus ou penalidade, sendo a CONTRATADA responsável por eventuais perdas e danos.

15.31.9. A CONTRATADA se obriga a cumprir e fazer respeitar as regras de conduta da CONTRATANTE para execução do futuro contrato, em especial nas questões relacionadas ao sigilo das informações relativas ao presente CONTRATO e tratar como matéria sigilosa todos os assuntos de interesse da CONTRATANTE que, direta ou indiretamente, tenha ou vier a ter conhecimento, obrigando-se a deles não utilizar em benefício próprio ou divulgar, de forma a não permitir ou deixar que qualquer pessoa deles se utilize, sob pena de rescisão do presente CONTRATO, de pleno direito.

CLÁUSULA XVI - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE - O contratante se obriga a:

16.1. Além das obrigações resultantes da observância da Lei n.º 8.666/93 e alterações posteriores, a CONTRATANTE deverá:

16.2. Aprovação do projeto de viabilidade técnica detalhado, fornecido pela vencedora do certame;

16.3. Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados;

16.4. Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o seu bom desempenho;

16.5. Fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, inclusive quanto a continuidade da prestação dos serviços, que ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos pela contratante, não devem ser interrompidas;

16.6. Emitir pareceres em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial aplicação de sanções, alterações e repactuações do contrato;

16.7. Permitir o acesso dos empregados da contratada, quando necessário, para execução dos serviços e prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

16.8. Indicar as áreas onde os serviços serão executados;

16.9. Prestar informações e os esclarecimentos atinentes a prestação dos serviços que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA.

16.10. O Fiscal da CONTRATANTE, anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a prestação dos serviços, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou defeitos observados.

16.11. Deverá impedir que terceiros executem os serviços.

16.12. Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços especificados, a CONTRATANTE reserva-se o direito de exercer a mais ampla, irrestrita, permanente e completa fiscalização, diretamente ou por outros prepostos designados.

16.13. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas e anormalidades ocorridas, consideradas de natureza grave.

Cont. 150/2020


José de Freitas Cordeiro
Prefeito Municipal de Congonhas


Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de
Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

CLÁUSULA XVII - DAS SANÇÕES

17.1. Pelo descumprimento do prazo estabelecido para a realização e entrega do projeto de viabilidade técnica descrito deste edital, sujeitará a empresa contratada a multa de 0,15% (*quinze centésimos por cento*) sobre o valor mensal do contrato por dia de atraso, limitados 10 (*dez*) dias, caracterizando, após este prazo, inexecução contratual, com a consequente rescisão do ajuste;

17.2. O descumprimento dos recursos técnicos mínimos previsto o edital, bem como das demais obrigações previstas no referido instrumento sujeitará o contrato a aplicações das seguintes sanções:

17.3. Advertência por escrito;

17.4. Multa correspondente a 0,3% (*três décimos por cento*) por dia de atraso sobre o valor mensal do contrato limitado a 90 dia, caracterizando, após tal prazo, inexecução contratual, com a consequente recessão do ajuste.

17.5. Multa compensatória de 10% (*dez por cento*) sobre o valor global do contrato em caso de rescisão unilateral do contrato por culpa da contratada;

17.6. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por período não superior a 2 (*dois*);

17.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;

17.8. As multas acima descritas serão descontadas dos pagamentos eventualmente devidos pela administração ou quando for o caso, cobradas judicialmente;

17.9. A aplicação das sanções não prejudica a incidência cumulativa das demais sanções, sem prejuízos de outras hipóteses, em caso de reincidência de atraso no cumprimento das obrigações expressamente previstas, facultada a defesa prévia do sancionado no prazo de 5 dias úteis, salvo no caso de aplicação da sanção de inidoneidade, cujo prazo para oferecimento de defesa e de 10 dias úteis, nos termos do artigo 87 da Lei n.º 8.666/1993.

17.10. Sanções específicas para o caso de descumprimento de ordenamento referente a atos de corrupção a serem aplicadas administrativamente:

17.10.1. Será penalizada a pessoa jurídica contratada, nos termos do subitem 17.10.2., considerada responsável pelos atos lesivos previstos na Lei Federal N. 12.846/2013, especialmente em seu art. 5º, que atentem contra o patrimônio público, contra os princípios da administração pública ou contra os compromissos assumidos com o Poder Público, especialmente:

- prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

- comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática de atos ilícitos;
- comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- no tocante a licitações e contratos:
 - a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
 - b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
 - e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
 - f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
 - g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;
- dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

17.10.2. Além das demais penalidades possíveis, será penalizada a pessoa jurídica contratada, considerada responsável por praticar atos lesivos enunciados no item 17.10.1. com as seguintes sanções:

I - multa, no valor de 0,1% (um décimo por cento) a 20% (vinte por cento) do faturamento bruto do último exercício anterior ao da instauração do processo administrativo, excluídos os tributos, a qual nunca será inferior à vantagem auferida, quando for possível sua estimação; e

II - publicação extraordinária da decisão condenatória.

17.10.2.1. As sanções serão aplicadas fundamentadamente, isolada ou cumulativamente, de acordo com as peculiaridades do caso concreto e com a gravidade e natureza das infrações, não excluindo, em qualquer hipótese, a obrigação da reparação integral do dano causado.

17.10.2.1.1. Nos casos de atos praticados contra o procedimento licitatório, as sanções poderão ser aplicadas às empresas que o praticarem, mesmo que não venham a ser contratadas com o Município de Congonhas (MG).



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

CIDADE DOS PROFETAS

17.10.2.2. A publicação extraordinária da decisão condenatória ocorrerá na forma de extrato de sentença, a expensas da pessoa jurídica, em meios de comunicação de grande circulação no Estado de Minas Gerais, Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Diário Oficial da União e Diário Oficial do Município de Congonhas.

17.10.2.3. No Diário Oficial do Município de Congonhas serão publicadas as convocações administrativas, pelo prazo mínimo de 30 (trinta) dias, para manifestação da parte interessada.

17.10.2.4. O processo administrativo para apuração e penalização obedecerá ao rito previsto na Lei 12.846, de 1º de agosto de 2013.

CLÁUSULA XVIII - DO TERMO CONTRATUAL

18.1. As obrigações decorrentes deste Contrato serão formalizadas através de Ordem de Serviço e Nota de Empenho, em estrita observância aos princípios gerais do direito e às normas contempladas em nossa legislação vigente.

18.2. A recusa da adjudicatária em assinar o Contrato, a dar quitação em Nota de Empenho e retirar a ordem de serviço equivalente, caracteriza descumprimento de obrigações, passíveis das sanções previstas no art. 81 e seguintes da Lei 8.666/93 com as alterações posteriores. Neste caso, a critério do Município, poderá ser celebrado contrato com o ofertante do menor preço, subsequente, ou promover nova licitação.

18.3. O instrumento contratual poderá ser alterado com fundamento nas disposições previstas no art. 65 da Lei 8.666/93 e com alterações posteriores.

CLÁUSULA XIX – PRAZO DE INSTALAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO.

19.1. O prazo para instalação será de 45 (*quarenta e Cinco*) dias, a partir da data da assinatura do contrato.

19.2. A gestão do presente contrato será da Secretaria Municipal de Administração.

CLÁUSULA XX - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

20.1. Provisoriamente, pela DTIN – Diretoria de Tecnologia da Informação e fiscalização mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) após entrega do termo de aceite emitido pela CONTRATADA;

20.2. Definitivamente, pelas Diretorias DTIN e DADM ou por servidor com autoridade competente, mediante termo de aceite, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratual observado o disposto no art. 69, da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA XXI – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

21.1. O presente contrato fica vinculado ao Edital do Processo Licitatório nº. PRC/060/2020, Pregão Presencial nº. PMC/015/2020, Processo Administrativo nº PMC/9531/2013 e ao Termo de Referência, que passam a fazer parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS
CIDADE DOS PROFETAS

CLÁUSULA XXII – DO FORO

22.1. Fica eleito o foro da comarca de Congonhas - MG para dirimir dúvidas e decidir pendências jurídicas provenientes deste contrato.

E por estarem as partes justas e contratadas, assinam o presente contrato lavrado em 03 (três) vias de igual teor e forma, juntamente com 02 (duas) testemunhas.

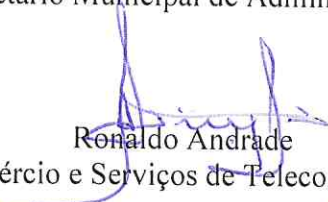
Congonhas, 21 de Julho de 2020.



José de Freitas Cordeiro
Prefeito de Congonhas



Sandro César Cordeiro
Secretário Municipal de Administração



Ronaldo Andrade
Método Móvel Comércio e Serviços de Telecomunicações LTDA-EPP

Testemunhas: 1-



2-

