

TERMO DE REFERÊNCIA

Prestação de serviço telefônico fixo comutado, local, nacional e internacional, utilizando terminais analógicos, enlaces digitais E1-R2D ou SIP TRUNKING com ramais DDR, incluindo fornecimento, instalação física e ativação da programação inicial de central telefônica (PABX – DIGITAL ou SIP TRUNKING) em regime de locação com portabilidade dos números atuais, pelo período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado até o limite permitido por lei, com base especificação técnica abaixo:

1 Serviço Telefônico fixo comutado:

1.1 LINHAS TELEFÔNICAS

- 1.1.1 Fornecer linhas telefônicas analógicas nas quantidades e endereços estabelecidos pelo ANEXO I.
- 1.1.2 Ativar e estender o serviço de novas linhas telefônicas conforme necessidade da CONTRATANTE;
- 1.1.3 Executar transferência de endereço de instalação das linhas telefônicas conforme necessidade da CONTRATANTE;
- 1.1.4 Alterar o endereço de cobrança das linhas telefônicas conforme necessidade da CONTRATANTE;
- 1.1.5 Desativar linhas telefônicas que estiverem em operação conforme necessidade da CONTRATANTE;
- 1.1.6 Possibilidade de serviços adicionais como identificador de chamadas, busca entre terminais, bloqueio de ligações a cobrar ou DDD, DDI e celular conforme necessidade da CONTRATANTE.
- 1.1.7 Novas linhas telefônicas deverão ser instaladas no prazo máximo de 7 dias úteis;
- 1.1.8 Devem ser tele alimentadas, a fim de garantir a comunicação sem interrupção mesmo na falta de energia elétrica.
- 1.1.9 Tecnologias alternativas como WLL (Wireless local loop) e FWT (Fixed wireless Terminal) serão permitidas somente para endereços nos bairros da área continental quando não houver disponibilidade de par metálico.
- 1.1.10 A CONTRATANTE deverá efetuar mudança de endereço de qualquer das linhas telefônicas para os números relacionados no ofício, além de outros que tiverem sua inclusão neste certame quando solicitado pela CONTRATADA.
- 1.1.11 A CONTRATADA deverá manter a mesma numeração atualmente utilizada (números de telefone) conforme critérios da Portabilidade regulamentada pela ANATEL, para os números relacionados no Anexo I, além de outros que tiverem sua inclusão neste certame;

1.2 Troncos Digitais E1 ou SIP Trunking

- 1.2.1 A CONTRATADA deve prover juntamente com os Troncos Digitais E1 ou SIP Trunking, sendo os equipamentos PABX em comodato com ou sem manutenção conforme previsto na Tabela 1,2,3,4, 5 e 6.

- 1.2.2 Fornecer troncos digitais E1 ou SIP Trunking e faixas DDR nas quantidades estabelecidas nas Tabela 1 e 2 deste edital;
- 1.2.3 Interface tipo G.703 ou SIP Trunking;
- 1.2.4 Sinalização de Linha tipo R2D;
- 1.2.5 Sinalização de Registro tipo MFC 5C ou 5S;
- 1.2.6 Ativar e desativar troncos conforme necessidade da CONTRATANTE e segundo o limite estabelecido na lei 8.666/93
- 1.2.7 Prazo de instalação de 60 (sessenta) dias;
- 1.2.8 Disponibilidade mensal (SLA - Service Level Agreement) de 99% ao mês;
- 1.2.9 Início de atendimento em caso de defeito em até 4 horas;
- 1.2.10 Meio de atendimento em par-metálico ou fibra ótica;
- 1.2.11 Em casos onde for constatada inviabilidade de instalação a CONTRATADA deverá encaminhar as condições de atendimento (custo, prazo e meio) para análise da CONTRATANTE e será objeto de aditivo contratual;
- 1.2.12 Mudança de endereço de acessos instalados tem o mesmo prazo de instalação de novos acessos;
- 1.2.13 A CONTRATADA deverá manter a mesma numeração atualmente utilizada (números de telefone) conforme critérios da Portabilidade regulamentada pela ANATEL, para os números relacionados no Anexo I, além de outros que tiverem sua inclusão neste certame;

1.3 Do tráfego Telefônico

1.3.1 Método

- 1.3.1.1 Informar os custos de assinatura individuais das linhas telefônicas, troncos digitais e faixas de Ramais DDR;
- 1.3.1.2 A tarifação das chamadas deverá ser realizada em minutos;
- 1.3.1.3 As tarifas utilizadas deverão ter como base aqueles constantes do Plano básico de serviços ou do Plano alternativo de serviços, regulamentado para o setor de telecomunicação e informado através do **Anexo VI** com todos os impostos regulamentados e descontos concedidos a critério da Licitante;
- 1.3.1.4 As mensalidades para as linhas analógicas deverão contemplar os custos de 150 (cento e cinquenta) minutos para ligação local fixo-fixo (inclusos nesta cotação);

1.3.2 Perfil de tráfego

- 1.3.2.1 Deverão ser considerados os volumes de chamadas indicadas no **Anexo VI** como referência orientativa para apresentação de proposta;
- 1.3.2.2 O Perfil de Tráfego e seus custos, compõem-se de uma ESTIMATIVA, em minutos e em valores, baseadas nas faturas das contas telefônicas da CONTRATANTE relativa às chamadas originadas em seu âmbito, bem como outros serviços atualmente utilizados;
- 1.3.2.3 O Perfil de Tráfego servirá tão somente de subsídio para análise da proposta global mais vantajosa e portanto, não implicam em

qualquer compromisso futuro ou restrição quantitativa de uso para a CONTRATANTE.

1.3.3 Da fatura

- 1.3.3.1 As fatura de cada serviço devem ser encaminhadas via papel, individualizada por serviço contratado e instalado, com possibilidade de dividir os números em 18 lotes com datas de vencimento a serem definidas pela CONTRATANTE, com os respectivos descritivos e valores.

1.4 Equipamento PABX.

Fornecimento **com instalação física nos diversos endereços da Prefeitura Municipal de Praia Grande** de equipamentos PABX na modalidade Locação com manutenção conforme especificações deste item e Tabela 1:

- 1.4.1 Facilidades mínimas
- 1.4.1.1 Alimentação elétrica 110V e 220V;
 - 1.4.1.2 Central homologada junto a ANATEL;
 - 1.4.1.3 Operação com interface de entroncamento digital E1 R2 ou SIP Trunking.
 - 1.4.1.4 Correio de voz com integração por e-mail;
 - 1.4.1.5 128 Canais de Atendimento automático com 128 mensagens e Subnível;
 - 1.4.1.6 Suporte a música em Espera;
 - 1.4.1.7 Transferência e captura de chamadas;
 - 1.4.1.8 Siga-me;
 - 1.4.1.9 Rediscagem;
 - 1.4.1.10 Cadeado eletrônico (bloqueio de ramal);
 - 1.4.1.11 Agenda;
 - 1.4.1.12 Atendimento Simultâneo;
 - 1.4.1.13 Desvio de Chamada;
 - 1.4.1.14 Identificador de Chamadas (para ramais digitais).
 - 1.4.1.15 Discagem abreviada (depende do aparelho adquirido);
 - 1.4.1.16 Busca Automática;
 - 1.4.1.17 Chefe-Secretária;
 - 1.4.1.18 Possibilidade de ativação
 - 1.4.1.19 Manutenção Remota – Cloud
 - 1.4.1.20 Comunicação Unificada.
 - 1.4.1.21 Montar um grupo de ramais e direcionar as chamadas para o grupo ao invés de um ramal específico.
 - 1.4.1.22 Montar um grupo de ramais permitindo que todos os ramais desse grupo possam capturar as chamadas que estiverem tocando em qualquer ramal do grupo.
 - 1.4.1.23 Ramal do usuário só fará ligações após a digitação de uma senha
 - 1.4.1.24 Sala de Conferência até 32 participantes por sala, 256 total
 - 1.4.1.25 Quando o ramal estiver ocupado e receber uma chamada externa ou interna, esta chamada será redirecionada para outro ramal previamente definido.
 - 1.4.1.26 Quando o ramal receber uma chamada externa ou interna, esta chamada será redirecionada para outro ramal previamente definido após uma quantidade de toques.

- 1.4.1.27 Usuário do ramal poderá programar para que as chamadas destinadas ao seu ramal sejam redirecionadas para um número interno ou externo.
- 1.4.1.28 Quando o ramal A ligar para o ramal B e o ramal B estiver ocupado o ramal A poderá digitar um código de rechamada. Quando o ramal B encerrar a ligação o ramal A será avisado por meio de um BIP ou chamada.
- 1.4.1.29 Quando o ramal A ligar para o ramal B e o ramal B não atender o ramal A poderá digitar um código de rechamada. Quando o ramal B tirar o monofone do gancho e retornar para posição de gancho o ramal A será avisado por meio de um BIP ou chamada.
- 1.4.1.30 Quando o ramal teclar uma quantidade reduzida de números (3 ou 4) o PABX busca num catálogo interno, previamente definido, uma agenda e converte esses dígitos numa chamada externa.
- 1.4.1.31 Correio de voz com integração por e-mail
- 1.4.1.32 Por meio de programação de horário previamente definida o PABX altera o encaminhamento das chamadas entrantes (para o porteiro, por exemplo) no horário noturno.
- 1.4.1.33 O PABX instalado com fornecimento de manutenção deverá possuir softphone do próprio fabricante compatível com Android e IOS.
- 1.4.1.34 Para assegurar a mais ampla disponibilidade dos serviços evitando riscos com queda de conectividade, não será permitido soluções em “nuvem” para provimento desses equipamentos de PABX,

Escopo dos Serviços para Solução de Telefonia IP:

Reunião para detalhamento do projeto de implantação:

- Endereçamento IP dos equipamentos;
- Políticas de acesso aos equipamentos;
- Telefonia IP; o Plano de Numeração/Ramais; o Plano de Roteamento de Chama das; O Escopo (Range) dos endereços IPs que serão utilizados dos Telefones; o Entendimento das facilidades do sistema de telefonia atual e perfil de usuários
- (Presidente, Diretores, Secretárias, Gerentes, Adm, etc); o Políticas de QoS para (Dados, Voz);

Instalação física dos equipamentos em rack (rack não incluso):

- Check-list do ambiente físico, elétrico para instalação dos equipamentos;
- Inventário dos equipamentos;
- Identificação;
- Acompanhamento de Instalação e fixação dos equipamentos em rack;

Configurações Comuns a todos os equipamentos

- SNMP IP de Gerenciamento;
- Usuários de Gerenciamento;
- Métodos de acesso aos Equipamentos;
- Mensagens de Alerta;

Configuração do Gateway de Voz para PSTN (Tronco E1)

- Configuração Usuário e senha;
- Configuração da Interface E1;

- Configuração SIP Trunk;
- Configuração de Rotas
- Testes

Configurações em geral (PABX IP)

- Entroncamento/Sinalização;
- Rotas entre a rede pública/IP;
- Codec e Transcoding entre as redes públicas e IP;
- Criação de Ramais e Grupos;
- Features e Facilidades dos Telefones IP
- Redial; o Hold; o Parking; o Transfer; o Call Forwarding; o Forward All; o SpeedDials; o Conference Ad-hoc; Do Not Disturb (DND); o Conference Call; o Access to Voice Messages; o Pickup Call; o Group Pickup Call; ; o Call Logs (Missed Calls, PlaceCalls, Received Calls).

Testes

- Testes e validação das configurações executadas.

Repasse de Conhecimento

- Tem objetivo passar informações das rotinas de administração e operação do ambiente instalado.

Acompanhamento pós-implantação

- Acompanhamento on-site pelos analistas durante 8 horas em horário comercial no primeiro dia de operação da rede e acompanhamento remoto pelo analista durante 4 horas em horário comercial no próximo dia útil após a implementação.

Documentação

- Fotos dos locais de instalação dos equipamentos;
- Topologia de rede física e lógica dos equipamentos instalados;
- Arquivos de configuração dos equipamentos instalados;
- Resultados dos testes realizados;

Responsabilidade da Contratante:

- Quaisquer serviços de infraestrutura física (tubulações, calhas, etc) e cabeamento metálico ou óptico de rede, assim como fornecimento de passivos como patch cords, cordões ópticos, velcro, entre outros.
- Desenvolvimento de integração com aplicações existentes e que não fazem do escopo de serviços deste documento.
- Aplicações e/ou integrações com front-end do cliente diferentes daquele referenciados neste escopo de projeto.

- Configurações em firewall e roteadores para liberação ou configuração de regras ou roteamento que possam ser necessários para comunicação.

- Fornecimento de ponto de energia e instalação/fixação dos racks.
- Configuração ou resolução de problemas relativos ao Hardware. Estes problemas deverão ser direcionados ao fabricante do Hardware;
- Qualquer atividade operacional ou de suporte que não esteja diretamente relacionada aos processos de implantação da solução definida pelo escopo; • Atuação em novos Sites que não foram documentados na seção “Escopo” na proposta. Outras atividades e sites necessitam de avaliação para podermos compor os custos de implantação;
- Não será feito nenhum tipo de atuação em problema já existente;
- Alterações em perfis de usuário de políticas de segurança (Active Directory);
- Modificações em DNS ou firewall;
- Alterações no(s) aplicativo(s) não estão contempladas;
- Instalação elétrica para os equipamentos no RACK;
- Cabeamento, Organização e Identificação;
Configuração das placas de rede e endereçamento IP dos Servidores;

Técnico da Prefeitura on-site para acompanhamento das Atividades;

- Recebimento dos equipamentos;
- Possuir instalações elétricas no rack;
- Acesso às configurações dos Switches existentes;
- Todos os endereçamentos IP, rotas e políticas deverão já estar definidos antes da implantação do projeto;
- Disponibilizar acesso as salas e aos equipamentos envolvidos no projeto.

1.4.2 Configurações mínimas dos equipamentos:

Os equipamentos devem ser entregues nos endereços informados no Anexo III, conforme as configurações detalhadas nos itens abaixo.

1.4.2.1 Configuração

Local da Instalação: PAÇO MUNICIPAL Rua Mohamad Said Hedjazi, nº 42, Bairro Floresta, Juquiá/SP	
ESPECIFICAÇÃO DO PABX - LOCAÇÃO	CARACTERÍSTICAS/QUANTIDADE
Licenças ramais IP incluso Softphone	60
Portas para ramais analógicos	0
Aparelhos IP – Modelo I	20
Portas p/SIP/ E1 ativas (15 Canais)	(15 Canais)
Infraestrutura	Patch Panels e organizadores necessários (não inclui rack e cabeamento de rede, bem como ativos de rede necessários, como switches, roteadores, etc).
Manutenção 5X8	Sim
Implantação	Serviços para implantação e programação da Plataforma de Comunicação Digital, configuração.

Tronco:	Qtd Acesso	Produto	Endereço
13 3844-6111	15	Paço Municipal	Rua Mohamad Said Hedjazi, 42, Jd. Floresta, Juquia-SP CEP 11800-000

QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS ESTIMADOS

ITEM 1 – SERVIÇOS DIGITAIS						
ITEM	Descrição dos Serviços	UNID	QTDE	Valor Estimado		
				Unitário	Mensal	Anual
				- R\$ -	- R\$ -	- R\$ -
1.1	Troncos digitais 15 canais	UNIDADE	1	2.500,0	2.500,00	30.000,00
1.2	Aparelhos IP	UNIDADE	20	20,00	400,00	4.800,00
1.3	Ramal DDR (grupo de 10 ramais).	UNIDADE	60	0,00	0,00	0,00
1.4	Minuto Local (fixo – fixo)	Min/Mês	2.000	0,05	100,00	1.200,00
1.5	Minuto fixo – móvel local (VC1)	Min/Mês	1.000	0,45	450,00	5.400,00
1.6	Minuto Longa Distância Intraregional (fixo – fixo)	Min/Mês	500	0,30	150,00	1.800,00
1.7	Minuto VC2 (fixo – móvel Interregional)	Min/Mês	250	0,60	150,00	1.800,00
1.8	Minuto Longa Distância Interregional (fixo – fixo)	Min/Mês	50	0,30	15,00	180,00
1.9	Minuto VC3 (fixo – móvel Intraregional)	Min/Mês	150	1,10	165,00	1.980,00
VALOR TOTAL ITEM 1						47.160,00

ITEM 2 – SERVIÇOS ANALÓGICOS						
ITEM	Descrição dos Serviços	UNID	QTDE	Valor Estimado		
				Unitário	Mensal	Anual
				- R\$ -	- R\$ -	- R\$ -
2.1	Linhas Analógicas	UNIDADE	55	50,00	2.750,00	33.000,00
2.2	BANDA LARGA	UNIDADE	24	59,90	1.437,60	17.251,20
2.3	Minuto Local (fixo – fixo)	Min/Mês	6.000	0,05	100,00	3.600,00
2.4	Minuto fixo – móvel local (VC1)	Min/Mês	1.000	0,45	450,00	5.400,00
2.5	Minuto Longa Distância Intraregional (fixo – fixo)	Min/Mês	500	0,30	150,00	1.800,00
2.6	Minuto VC2 (fixo – móvel Interregional)	Min/Mês	250	0,60	150,00	1.800,00
2.7	Minuto Longa Distância Interregional (fixo – fixo)	Min/Mês	50	0,30	15,00	180,00
2.8	Minuto VC3 (fixo – móvel Intraregional)	Min/Mês	150	1,10	165,00	1.980,00
VALOR TOTAL ITEM 2						65.011,20
VALOR TOTAL ESTIMADO						112.171,20

LINHAS FIXAS DE TELEFONIA

Tronco	End Municipio	End Bairro	End Logradouro	End Numero
1338440212	JUQUIA	VL FLORESTA	APARICIO,EXPED	0
1338440256	JUQUIA	VL FLORESTA	MOHAMAD SIAD HEDJAZI	42
1338440314	JUQUIA	CENTRO	JOAO CRISOSTOMO	49
1338441004	JUQUIA	CENTRO	MARTINS COELHO	496
1338441006	JUQUIA	CENTRO	GOIAS	600
1338441015	JUQUIA	CENTRO	DIOGO DUARTE	100
1338441112	JUQUIA	CENTRO	MANOEL SOARES DA COSTA	0
1338441113	JUQUIA	CENTRO	ANTONIO,STO	0
1338441153	JUQUIA	VL FLORESTA	APARICIO,EXPED	0
1338441156	JUQUIA	VL FLORINDA	VOLUNTARIOS DA PATRIA	0
1338441224	JUQUIA	VL FLORESTA	RODRIGUES ALVES,DR	0
1338441298	JUQUIA	JD VOVO CLARINHA	JOSE NUNES AQUINO	72
1338441374	JUQUIA	CENTRO	BRASIL	1377
1338441441	JUQUIA	JD VOVO CLARINHA	JOSE NUNES AQUINO	72
1338441573	JUQUIA	VL DOS PASSAROS	ANDORINHAS	308
1338441580	JUQUIA	CENTRO	OSWALDO FLORENCIO,VER	0
1338441585	JUQUIA	CENTRO	RIO GRANDE DO SUL	120
1338441818	JUQUIA	CENTRO	SETE BARRAS	0
1338441833	JUQUIA	CENTRO	MANOEL SOARES DA COSTA	0
1338441935	JUQUIA	VL DOS PASSAROS	ANDORINHAS	0
1338442053	JUQUIA	VL FLORESTA	MOHAMAD SIAD HEDJAZI	46
1338442064	JUQUIA	VL FLORESTA	MOHAMAD SIAD HEDJAZI	42
1338442077	JUQUIA	VL FLORESTA	MOHAMAD SIAD HEDJAZI	46
1338442086	JUQUIA	CENTRO	BRASIL	1520
1338442108	JUQUIA	VL DOS PASSAROS	ANDORINHAS	308
1338442133	JUQUIA	VL SANCHES	EUCLIDES MOTA	123
1338442165	JUQUIA	VL DOS PASSAROS	ANDORINHAS	0
1338442183	JUQUIA	BRO PIUVA	ADVENTISTA	0
1338442189	JUQUIA	CENTRO	DEZ DE ABRIL	148
1338443041	JUQUIA	VL FLORESTA	MOHAMAD SIAD HEDJAZI	42
1338443231	JUQUIA	CENTRO	WILLIS ROBERTO BANKS	34
1338443237	JUQUIA	CENTRO	FELIPE FERNANDES	108
1338443282	JUQUIA	CENTRO	BRASIL	1465
1338443420	JUQUIA	CENTRO	ALICE RODRIGUES MOTA	0

1338443436	JUQUIA	CENTRO	BRASIL	1600
1338443490	JUQUIA	CENTRO	GOIAS	600
1338443494	JUQUIA	JD VOVO CLARINHA	JOSE NUNES AQUINO	72
1338443552	JUQUIA	ESTACAO	JOAO CARLOS JANETA	61
1338443681	JUQUIA	CENTRO	SERGIPE	80
1338443983	JUQUIA	VL FLORESTA	VICTOR GUSTAVO KUNO HASE	73
1338444102	JUQUIA	VL FLORESTA	APARICIO,EXPED	0
1338444156	JUQUIA	VL FLORESTA	APARICIO,EXPED	0
1338444160	JUQUIA	BRO PIUVA	MARTINHO DIAS PENICHE	0
1338444274	JUQUIA	CENTRO	BRASIL	175
1338444308	JUQUIA	VL FLORESTA	APARICIO,EXPED	0
1338444490	JUQUIA	CENTRO	SETE BARRAS	0
1338447704	JUQUIA	CEDRO	JOAQUIM O CAMARGO	282
1338541255	CAJATI	VL MUNIZ	DURVALINO LINO MUNIZ	45
1338623106	JUQUIA	COLONIZACAO	TRES	0
1338623122	JUQUIA	COLONIZACAO	UM	0