



TERMO DE REFERÊNCIA

1. Objeto da Contratação

1.1. Contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (STFC), com fornecimento de PABX, em regime de Comodato nas modalidades: Local; Longa Distância Nacional (intra-regional e Inter-regional) e Longa Distância Internacional, proveniente de troncos digitais bidirecionais, com os respectivos acessos DDR, por meio de adesão à **Ata de Registro de Preços nº 40/2016 – Pregão Eletrônico SRP nº 40/2016 (Processo nº 23204.004335/2016-81)**, da **Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA**, conforme especificações e condições detalhadas, estabelecidas no referido Edital e seus Anexos (documentos em anexo).

2. Objetivo da Contratação

2.1. O objetivo da contratação é a contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada (STFC), com fornecimento de PABX, em regime de Comodato nas modalidades: Local; Longa Distância Nacional (intra-regional e Inter-regional) e Longa Distância Internacional, proveniente de troncos digitais bidirecionais não residenciais, com os respectivos acessos DDR, por meio de adesão à **Ata de Registro de Preços nº 40/2016 – Pregão Eletrônico SRP nº 40/2016**, da **Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA**.

3. Justificativa

3.1. A contratação se faz necessária em razão da utilização de serviços de telefonia fixa, como ferramentas básicas para o funcionamento adequado da instituição, no desenvolvimento e execução de suas atividades diárias, e consideradas essenciais, dada a importância dos serviços mencionados, para as comunicações das diversas áreas e unidades administrativas da UFPA, internamente e com seus parceiros comerciais e técnicos locais e em todo o Território Nacional e Internacional.

4. Descrição dos Serviços

4.1. A **Prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), com fornecimento de PABX, em regime de Comodato nas modalidades: Local; Longa-Distância Nacional (intra-regional e Inter-Regional) e Longa Distância Internacional, proveniente de troncos digitais bidirecionais não residenciais** para a Universidade Federal do Pará e suas unidades descentralizadas, visando a manutenção dos terminais telefônicos essenciais ao funcionamento da Universidade deverão observar rigorosamente as condições e Especificações Técnicas a seguir estabelecidas:

- ITEM 1 - **Serviços de Ligações Locais provenientes de linhas troncos digitais bidirecionais de telefones fixo para fixo (FIXO-FIXO) FF;**
- ITEM 2 - **Serviços de Ligações Locais provenientes de linhas troncos digitais bidirecionais de telefones fixo para celular (FIXO-MÓVEL) VC1.**
- ITEM 3 - **Serviços de Ligações a Longa Distância Nacional (DDD) na modalidade intra-regional de telefones fixo para fixo (LDN FIXO-FIXO Intra-regional);**
- ITEM 4 - **Serviços de Ligações a Longa Distância Nacional (DDD) na modalidade intra-regional de telefones fixo para celular (LDN FIXO-MÓVEL Intra-regional);**



- ITEM 5 - Serviços de Ligações a Longa Distância Nacional (DDD) na modalidade inter-regional de telefones fixo para fixo (LDN FIXO-FIXO Inter-regional);
- ITEM 6 - Serviços de Ligações a Longa Distância Nacional (DDD) na modalidade inter-regional de telefones fixo para celular (LDN FIXO-MÓVEL Inter-regional);
- ITEM 7 - Serviços de Ligações a Longa Distância Internacional de telefones fixo para fixo (LDI FIXO-FIXO);
- ITEM 8 - Serviços de Ligações a Longa Distância Internacional de telefones fixo para celular (LDI FIXO-MÓVEL);
- ITEM 9 - Serviços de Instalação de linhas troncos digitais bidirecionais E1;
- ITEM 10 - Assinatura mensal de linhas troncos digitais bidirecionais E1;
- ITEM 11 - Assinatura mensal de blocos de numeração DDR (100 ramais)

4.2. A prestação do serviço, objeto desta contratação, deverá ocorrer 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do Contrato, salvaguardados os casos de interrupções programadas e devidamente autorizadas pela UFPA.

4.3. Os serviços especificados neste Termo serão prestados nas Unidades Administrativas da UFPA estabelecidas abaixo:

Unidades Acadêmicas	Cód. Nacional	Número de Link's Digitais	Número Totais de Canais	Blocos de Numeração DDR (100 ramais)	Totais de Ramais DDR
SITE 1: Campus Universitário do Guamá	91	6	180	40	4.000
SITE 2: Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB)	91	2	60	5	500
SITE 3: Instituto de Ciências da Saúde (ICS)	91	1	30	4	400
SITE 4: Escola de Aplicação	91	1	30	2	200
SITE 5: Campus Universitário de Castanhal I	91	1	30	3	300
SITE 6: Campus Universitário de Castanhal II	91	1	30	3	300
SITE 7: Núcleo de Medicina Tropical (NMT)	91	1	30	2	200
SITE 8: Labor. de Biologia Pesqueira e Manejo de Recursos Aquáticos	91	1	30	2	200
SITE 9: Campus Universitário de Altamira	93	2	60	5	500
TOTAL		16	480	66	6.600



5. Detalhamento da aquisição

5.1. Os itens, objeto desta contratação, registrados na **Ata de Registro de Preços nº 40/2016 – Pregão Eletrônico SRP nº 40/2016**, são:

GRUPO 01					
Item	Especificações	Unid.	Quant.	Valor Uni.	Valor Total
1	Chamadas Locais FIXO-FIXO (FF)	Min.	157.000	R\$ 0,24	R\$ 37.680,00
2	Chamadas Locais FIXO-MOVEL (VC1)	Min.	131.00	R\$ 0,82	R\$ 107.420,00
3	Chamadas de LDN FIXO-FIXO Intra-regional	Min.	33.000	R\$ 0,98	R\$ 32.340,00
4	Chamadas de LDN FIXO-MOVEL Intra-regional (VC2)	Min.	12.000	R\$ 3,15	R\$ 30.051,00
5	Chamadas de LDN FIXO-FIXO Inter-regional	Min.	33.000	R\$ 0,98	R\$ 5.827,2-
6	Chamadas de LDN FIXO-MOVEL Inter-regional (VC3)	Min.	9540	R\$ 3,15	R\$ 728,40
7	Chamadas LDI FIXO-FIXO	Min.	480	R\$ 12,14	R\$ 3.315
8	Chamadas LDI FIXO-MOVEL	Min.	60	R\$ 12,14	R\$ 16.947,20
9	Instalação de Acesso Digital E1	Unid.	2	R\$ 1.657,88	R\$ 3.315,76
10	Assinatura mensal de Acesso Digital E1 (30 canais)	Unid.	16	R\$ 1.059,20	R\$ 16.947,20
11	Assinatura mensal por DDR (100 ramais)	Unid.	66	R\$ 118,41	R\$ 7.815
TOTAL GRUPO 01					R\$ 312.264,62

5.2. Os serviços, bem como equipamentos em comodato, objeto desta contratação deverão observar rigorosamente as Especificações Técnicas e condições constantes na **Ata de Registro de Preços nº 440/2016 – Pregão Eletrônico SRP nº 40/2016, Anexo I - Termo de Referência do Edital de Pregão Eletrônico SRP nº 40/2016**, e no Projeto Básico, todos em anexo.

6. Prazo de Entrega e Ativação dos Serviços

6.1. Os serviços/materiais deverão ser entregues em perfeitas condições, no local indicado pela administração, no prazo não superior a 20 (vinte) dias a partir da assinatura do contrato, em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva Nota Fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, modelo, fabricante e procedência, item 8.5. do **Anexo I – Especificações técnicas**, e demais anexos do **Edital de Pregão Eletrônico SRP nº 40/2016**.

7. Prazo e Vigência da Contratação:

7.1. O prazo de vigência deste contrato será de **12 (doze) meses**, a contar da sua assinatura, com eficácia após a publicação do seu extrato do DOU.



8. Das condições e do prazo de Garantia

8.1. Os produtos fornecidos deverão estar cobertos por garantia pelo prazo de vigência do contrato, conforme estabelecido no Edital, compreendendo os defeitos decorrentes de projetos, fabricação, construção, montagem, transporte ou acondicionamento, pelo período mínimo especificado, a contar da data do recebimento definitivo, devendo estar de acordo com a **Ata de Registro de Preços nº 40/2016, Anexo I – Termo de Referência do Edital de Pregão Eletrônico SRP nº 40/2016 e demais anexos.**

9. Do Valor Total da Contratação, Recursos e Programa de Trabalho

9.1. O valor total dos equipamentos, objeto da contratação é **R\$ 312.264,62 (Trezentos e doze mil, duzentos e sessenta e quatro reais e sessenta e dois centavos).**

9.2. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta dos recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União. No exercício de 2017 correrá à conta a seguir especificada:

Programa de Trabalho:
Elemento de despesa:

10. Do Pagamento

10.1. O pagamento será realizado em conformidade com as condições e prazos estabelecidos na Cláusula Décima Primeira da **Ata de Registro de Preços nº 40/2016 do Pregão Eletrônico SRP nº 40/2016.**

11. Fiscalização e Controle

11.1. A fiscalização pelo correto e integral cumprimento da contratação caberá à contratante através da Pró-reitoria de Administração – PROAD/UFPA.

12. Das Obrigações da contratada e das Sanções

12.1. As obrigações da contratada devem estar de acordo com o estabelecido no **Item 18, subitem 18.1, do Edital do Pregão Eletrônico SRP nº 40/2016**, e seus anexos.

12.2. As sanções serão aplicadas em conformidade com o disposto na **Cláusula Sétima da Ata de Registro de Preços nº 40/2016**, bem como no **Edital e Anexos.**



13. Das Obrigações da Contratante

13.1. A Administração obriga-se:

- I. Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados e documentar as ocorrências havidas.
- II. Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o seu bom desempenho;
- III. Documentar as ocorrências havidas e controlar as ligações realizadas.
- IV. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitado pelos empregados da Contratada.
- V. Fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela Contratada, inclusive quanto à continuidade da prestação dos serviços, que, ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos pela Contratante, não deve ser interrompida.
- VI. Comunicar a Contratada, quaisquer irregularidades detectada nos serviços executados, objetivando a imediata reparação.
- VII. Emitir pareceres em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial, aplicações de sanções e alterações do contrato.
- VIII. Relacionar as dependências das instalações físicas, bem como os bens de sua propriedade que serão disponibilizados para a execução dos serviços, quando for o caso, com a indicação do respectivo estado de conservação.
- IX. Permitir o acesso dos empregados da Contratada, quando necessário, para execução dos serviços.
- X. Disponibilizar os locais e equipamentos, onde os serviços serão prestados, para visitação das prestadoras, mediante prévia solicitação de agendamento.
- XI. Disponibilizar os aparelhos para habilitação junto a empresa vencedora do certame.
- XII. Proporcionar à Contratada as facilidades necessárias a fim de que possa desempenhar normalmente os serviços contratados.
- XIII. Realizar, por meio da Prefeitura do Campus, com apoio do Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação, a fiscalização dos serviços prestados.
- XIV. Realizar, por meio da Prefeitura do Campus a medição e o ateste das faturas correspondentes aos serviços contratados, conforme detalhamentos constantes nas especificações desta licitação.
- XV. Efetuar o pagamento dos serviços executados, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do edital e seus anexos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

61
[Handwritten signature]

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

Integrante Técnico	Integrante Requisitante	Integrante Administrativo
Leopoldo Lima de Melo Matrícula: 1454490	Eliomar Azevedo do Carmo Prefeito da UFPA Portaria:nº 5000/2016	Adnilson I. Martins da Silva Matrícula: 1646982



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de **Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) proveniente de troncos digitais bidirecionais não-residenciais, com fornecimento de PABX's, nas modalidades: Local, Longa-Distância Nacional (intra-regional e Inter-Regional) e Longa Distância Internacional**, com fornecimento dos equipamentos, devidamente habilitados em regime de Comodato, pelo período de **12 (doze) meses**, conforme especificações e condições constantes nesta **Especificação e no Termo de Referência**.

2. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

2.1. Do Acompanhamento e Fiscalização.

- 2.1.1. A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pela Prefeitura do Campus Universitário com apoio do Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação - CTIC.
- 2.1.2. As faturas deverão ser entregues com uma antecedência mínima de 05 dias, com o detalhamento de todas as chamadas cursadas por este órgão em papel e mídia CD-ROM, na modalidade local fixo-fixo, local fixo-móvel, longa distância intraregional e longa distância inter-regional.
- 2.1.3. Decisões e providências que ultrapassarem a competência das unidades responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização deverão ser solicitadas à Pró-Reitoria de Administração em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.
- 2.1.4. As Prestadoras de **STFC**, contratadas deverão manter preposto, aceito pela Administração da UFPA, durante o período de vigência do contrato, para representá-la administrativamente sempre que for necessário.
- 2.1.5. Caberá Prefeitura do Campus Universitário, a atestação das faturas correspondentes ao serviço telefônico prestado.

2.2. Do Serviço Telefônico Fixo Comutado

- 2.2.1. Os preços das ligações telefônicas a serem consideradas neste Serviço serão aqueles constantes do PLANO BÁSICO DE SERVIÇOS ou PLANO ALTERNATIVO da contratada, levando-se em conta, para efeito de cotação, conforme o perfil de tráfego deste Órgão.
- 2.2.2. A prestadora, levando em conta o perfil de tráfego informado por esta Instituição, poderá oferecer percentual de desconto, sendo diferenciado por tipo de chamada (fixo-fixo e fixo-móvel), nos horários normal e reduzido, sobre o somatório do resultado obtido pela QUANTIDADE DE MINUTOS x PREÇO DAS LIGAÇÕES para cada tipo de chamada.
- 2.2.3. Nos preços das ligações telefônicas deverão estar incluídas as despesas com salários, encargos sociais, fiscais e comerciais, bem como, ainda, quaisquer outras relativas aos serviços de telefonia, nada mais sendo lícito pleitear a esse título, exceto os impostos e as taxas, que não se incluem nos preços, cujas alíquotas deverão ser informadas separadamente.
- 2.2.4. Deverá ser elaborada PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS, que deverá estar preenchida observando o PLANO BÁSICO DE SERVIÇOS, aprovado pela ANATEL ou PLANO ALTERNATIVO da empresa interessada em fornecer tais serviços a UFPA, quantidade estimada, de acordo com o Perfil de Tráfego fornecido por este Órgão, além do percentual de desconto oferecido.
- 2.2.5. Durante todo o período contratual, o percentual de desconto cotado na proposta da licitante vencedora incidirá sobre os preços dos serviços constantes do seu PLANO BÁSICO DE SERVIÇOS, aprovado pela ANATEL, ou PLANO ALTERNATIVO ressalvado o disposto neste Edital.
- 2.2.6. A UFPA poderá solicitar à empresa contratada, durante a vigência do contrato, o aumento do desconto ofertado sobre o seu PLANO BÁSICO DE SERVIÇOS ou PLANO ALTERNATIVO, quando o ofertado neste projeto mostrar-se desvantajoso para a Administração.



3. PERFIL DE TRÁFEGO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

O perfil de Tráfego da UFPA, quantitativo médio mensal estimado, em minutos das ligações telefônicas efetuadas, especificado neste projeto, servirá tão somente de subsídio às empresas interessadas na formulação das propostas e na indicação do percentual de desconto a UFPA na análise e aferição da proposta mais vantajosa para a UFPA. O perfil indicado, no entanto, não se constitui em qualquer compromisso futuro da UFPA. Abaixo indicamos os locais para o fornecimento dos serviços supracitados:

3.1. Serviço Telefônico Fixo Comutado proveniente de linhas de troncos digitais bidirecionais com o fornecimento de equipamentos para as seguintes unidades:

SITE 1: Campus da UFPA - Belém

Endereço: Rua Augusto Correa, nº 1, Guamá – Belém - PA
Quantidade de troncos bidirecionais: 6 (180 canais)
Quantidade de blocos de numeração DDR: 40 (4.000 ramais)

SITE 2: Hospital Universitário Barros Barreto - Belém

Endereço: Rua Mundurucus, 4.487, Guamá – Belém - PA
Quantidade de troncos bidirecionais: 2 (60 canais)
Quantidade de blocos de numeração DDR: 5 (500 ramais)

SITE 3: Centro de Ciências da Saúde - Belém

Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, nº 01, Umarizal – Belém - PA
Quantidade de troncos bidirecionais: 1 (30 canais)
Quantidade de blocos de numeração DDR: 4 (400 ramais)

SITE 4: Escola de Aplicação (antigo NPI) - Belém

Endereço: Av. Perimetral, nº 1.000, Terra Firme – Belém - PA
Quantidade de troncos bidirecionais: 1 (30 canais)
Quantidade de blocos de numeração DDR: 2 (200 ramais)

SITE 5: Campus UFPA – Castanhal (I)

Endereço: Av. Universitária, s/n – Jaderlândia - Castanhal - PA
Quantidade de troncos bidirecionais: 1 (30 canais)
Quantidade de blocos de numeração DDR: 3 (300 ramais)

SITE 6: Campus UFPA – Castanhal (II)

Endereço: Rod. BR 316, Km 61 - Castanhal - PA
Quantidade de troncos bidirecionais: 1 (30 canais)
Quantidade de blocos de numeração DDR: 3 (300 ramais)

SITE 7: Campus UFPA - Núcleo de Medicina Tropical

Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, nº 1 – Umarizal, na cidade de Belém/PA.
Quantidade de troncos bidirecionais: 1 (30 canais)
Quantidade de blocos de numeração DDR: 2 (200 ramais)

SITE 8: Laboratório de Biologia Pesqueira e Manejo de Recursos Aquáticos

Endereço: Av. Perimetral, nº 2651, Terra Firme - BELEM - Para
Quantidade de troncos bidirecionais: 1 (30 canais)
Quantidade de blocos de numeração DDR: 2 (200 ramais)

SITE 9: Campus UFPA – Altamira

Endereço: Rua Coronel José Porfírio, nº 2515 – Altamira - Pará
Quantidade de troncos bidirecionais: 2 (60 canais)

Quantidade de blocos de numeração DDR: 5 (500 ramais)

Deverão ser elaboradas Planilhas de Formação de Preços para cada Item conforme cada tipo de contratação de serviço e de acordo com o modelo proposto neste edital para os seguintes itens:

3.2. Perfil de tráfego de ligações e serviços proveniente de troncos digitais bidirecionais não-residenciais.

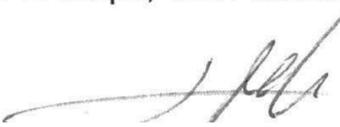
Item	Especificação	Unid.	Qtde.
1	Chamadas Locais FIXO-FIXO (FF)	min	157.000
2	Chamadas Locais FIXO-MÓVEL (VC1)	min	131.000
3	Chamadas de LDN FIXO-FIXO Intra-regional	min	33.000
4	Chamadas de LDN FIXO-MÓVEL Intra-regional (VC2)	min	12.000
5	Chamadas de LDN FIXO-FIXO Inter-regional	min	33.000
6	Chamadas de LDN FIXO-MÓVEL Inter-regional (VC3)	min	9.540
7	Chamadas de LDI FIXO-FIXO	min	480
8	Chamadas de LDI FIXO-MÓVEL	min	60
9	Instalação de Acesso Digital E1	unid	2
10	Assinatura mensal de Tronco Digital E1 (30 canais)	unid	16
11	Assinatura mensal por DDR (100 ramais)	unid	66

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO SISTEMA TELEFÔNICO INTEGRADO

4.1 - Centrais de Comunicações

As Centrais Privadas de Comutação Telefônica (CPCT's) devem ter como principais características as seguintes:

- a) Ser de tecnologia digital híbrida TDM para possibilitar a interligação com a Rede Pública, por meio de enlace digital bidirecional a 2Mbits/seg;
- b) Possuir bilhetagem e tarifação das chamadas entrantes, saintes e internas com emissão de relatórios em vídeo e impressora. O sistema ofertado deverá possibilitar o envio dos bilhetes gerados para um servidor central de tarifação através de rede IP;
- c) Possuir ramais analógicos, digitais. Todos devem compartilhar do mesmo pacote de facilidades da central, sem qualquer restrição;
- d) Possuir Sistema de Ramal Pré-pago;
- e) Disponibilizar formação de pelo menos, 20 (vinte) grupos de rota de saída;
- f) Possuir a facilidade IDENTIFICADOR DE CHAMADAS para ramais DIGITAIS, IP e ramais ANALÓGICOS;
- g) Os equipamentos deverão permitir, através de recursos próprios de hardware e software, entroncamento com a Rede Pública de Telefonia em enlaces de 2 Mbps, com sistema de





- sinalização de linha R2 Digital e com sistema de sinalização Multifrequencial Compelido (MFC) entre registradores além da sinalização ISDN;
- h) Operar Ramais Remotos distribuídos no estado do PARÁ através do protocolo IP (SIP e H323). Podendo esses Ramais serem Ramais IP (SIP e H323), mas também permitindo a utilização de Ramais Remotos através de gateways FXS/FXO interligados via SIP com o PABX. Em ambos os casos os Ramais **devem** se comportar como Ramais do Equipamento Principal (Campus UFPA) se beneficiando do **Pacote de Facilidades Integral** desse;
 - i) Os equipamentos deverão ser dimensionados, quanto aos dispositivos de processamento, endereçamento e tráfego de chamadas de forma a garantir que as chamadas sejam processadas e encontrem conexão livre para as respectivas rotas ou ramais de destino;
 - j) Os equipamentos deverão permitir na conexão ao sistema de telefonia fixa a função DDR ou discagem direta a ramal;
 - k) As características construtivas dos equipamentos deverão ser tais que impeçam a interferência eletromagnética ou de radio-freqüência nos circuitos instalados no seu interior. Deverão ser informadas as Normas Internacionais de Proteção Eletromagnética atendidas pelos Equipamentos;
 - l) Os processos de retirada, de expansão ou de substituição de dispositivos (MÓDULOS) não deverão provocar interrupções na operação e funcionamento da Central e deverão, expansão/substituição, se dar pelo simples acréscimo/retirada de módulos ou dispositivos adicionais;
 - m) Deverá possibilitar que se dividam os troncos em feixes, de modo a permitir a conexão da Central à rede pública de telefonia, através de canais de voz privativos, troncos de entrada analógicos, troncos de saída analógicos, troncos DDR analógicos, troncos DDR digitais e troncos bidirecionais digitais, tie-lines analógicos e/ou digitais;
 - n) A sinalização dos troncos analógicos de saída da Central, na troca de informações com as centrais da rede telefônica pública comutada deverá ser a usual, ou seja, através de abertura e fechamento de loop ou através de envio de tons multi-freqüenciais;
 - o) Os equipamentos deverão possuir o Certificado de Homologação de Produtos de Telecomunicações expedida pela ANATEL, **Resolução 242**, no que concerne a Centrais Privadas de Comutação Telefônica (CPCT) tipo PABX, o qual deverá atender aos requisitos técnicos mínimos das Normas Técnicas da ABNT e ANATEL vigentes.

4.2 - Interligação com a Rede Telefônica Pública Comutada

- a) Deverá possibilitar que se dividam os troncos em feixes, de modo a permitir a conexão da Central à rede pública de telefonia, através de canais de voz privativos, troncos de entrada analógicos, troncos de saída analógicos, troncos DDR analógicos, troncos DDR digitais e troncos bidirecionais digitais, tie-lines analógicos e/ou digitais;
- b) As faixas de numeração DDR deverão ser contínuas numa faixa de 4 (quatro) dígitos reservada exclusivamente para as unidades participantes, com os 4 (quatro) dígitos restantes do número chave comuns às unidades;
- c) A sinalização dos troncos analógicos de saída da Central, na troca de informações com as centrais da rede telefônica pública comutada deverá ser a usual, ou seja, através de abertura e fechamento de loop ou através de envio de tons multi-freqüenciais;
- d) O equipamento deverá permitir, através de recursos próprios de hardware e software, entroncamento com a Rede Pública de Telefonia em enlaces de 2 Mbps, com sistema de sinalização de linha R2 Digital e com sistema de sinalização Multifrequencial Compelido (MFC) entre registradores além da sinalização ISDN.
- e) O equipamento deverá disponibilizar troncos digitais E1 (G.703) deverão suportar os protocolos ISDN, Qsig (Padrão ISSO e ETSI) e sinalização de registro Multifrequencial Compelida (MFC);



4.3 – Interligação com a rede interna de ramais analógicos e digitais

- a) A interligação dos equipamentos com os ramais deverão ser efetivados por um único par de fios, exceto para os telefones IP que utilizarão a rede local e ramais digitais com interface ISDN;
- b) A mesma interface de ramal analógico deverá poder aceitar a sinalização proveniente da seleção por pulsos ou da seleção multifreqüencial.
- c) As interfaces de ramais deverão prover a tele alimentação dos aparelhos de ramais analógicos e digitais – inclusive ramais digitais com interface ISDN.
- d) Os ramais, independentemente da tecnologia, analógica, digital, DECT ou IP, devem operar com no mínimo as seguintes classes de ramais:
 - Ramal Restrito – uso exclusivo nas ligações ramal/ramal;
 - Ramal Autorizado – possui a facilidade do Ramal restrito mais o acesso a rede pública local;
 - Ramal Privilegiado – possui as facilidades dos itens anteriores mais o acesso a chamadas DDD/DDI.

4.4 – Sistema de Tarifação

- a) Possuir bilhetagem e tarifação com emissão de relatórios, em vídeo e impressora, das chamadas entrantes, saíntes e internas. O sistema ofertado deverá possibilitar acesso aos relatórios e gráficos para seus usuários através da INTRANET/INTERNET, e deverá dispor dos seguintes parâmetros básicos das chamadas internas, locais, interurbanas e internacionais:
 - Data (dia/mês/anos);
 - Número do ramal de origem;
 - Número de destino da chamada;
 - Hora de início e/ou fim da chamada;
 - Duração da chamada e;
 - Custo da ligação.
- b) O software de tarifação deverá prover a emissão de relatórios discriminados por ramal e grupo de ramais, permitindo a consolidação dos dados de tarifação por centros de custo
- c) Possuir agenda de tarefas de modo a permitir que sejam programadas diversas funções do software. Entre elas, relatórios, gráficos, backup, histórico, etc. Estas tarefas devem ser agendadas para a data e hora marcada. Deve ser permitido programar se os relatórios e gráficos ficarão disponíveis em arquivo, impressora ou e-mail. Para este último poderá ser escolhido se deve enviar direto para o usuário ou para o administrador
- d) As atualizações de tarifas e localidades devem ser programadas com ou sem (automaticamente) a intervenção, através da modalidade “Web-update”. A contratada deverá disponibilizar a atualização de tarifas e localidades através do acesso a seu site ou de site recomendado por ela para esse fim.
- e) Possuir ferramenta de gestão que permita fazer cruzamento entre as ligações informadas pela Prestadora de Serviços Telefônicos, em mídia digital, e as ligações existentes na base de dados do Tarifador. As divergências encontradas devem ser apontadas

4.5 - Segurança do Sistema

- Proteção de dados, impedindo que usuários não autorizados façam acesso a determinadas facilidades do sistema (Exportação de arquivos de voz, reprodução, pesquisa e etc.);
- Definição dos ramais que podem ou não ser monitorados (gravados);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA



Assegura que cada supervisor do sistema visualize apenas os agentes sob sua responsabilidade de monitoramento;

5 DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços especificados neste Termo, serão prestados nas Unidades Administrativas da UFPA estabelecidas no item 3 desta Especificação.

A prestação do serviço, objeto desta contratação, deverá ocorrer 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do Contrato, salvaguardados os casos de interrupções programadas e devidamente autorizadas pela UFPA.

Será de responsabilidade da empresa contratada o recolhimento de todos os encargos e impostos decorrentes da realização dos serviços.