ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA
LOCAÇÃO E MONTAGEM DE CENTRAIS TELEFÔNICAS

01 - OBJETO

1.1. **Locação com instalação e desinstalação** de centrais privadas de comutação telefônica baseadas em tecnologia de comutação temporal (PABX CPA-T Digital), autônomas e configuráveis, além de aparelhos telefônicos digitais (KS), para atendimento da demanda de telecomunicações da Justiça Federal de Primeiro Grau - Seção Judiciária do Espírito Santo.

02 - LOCAL

2.1. Os equipamentos serão instalados nos seguintes locais:

- Ed. Sede da Seção Judiciária, situado na rua São Francisco, nº 52, Cidade Alta, Vitória, ES, na parede da oficina do pavimento 2E.
- Ed. Jerônimo Monteiro, situado na avenida Getúlio Vargas nº 595, Centro, Vitória, ES, em rack fechado de telecomunicações de 19 polegadas x 60 cm de profundidade externa;
- Os aparelhos telefônicos serão instalados em diversos locais dos referidos prédios.

2.2.. Após comunicado da contratante, os equipamentos devem ser desinstalados e instalados no seguinte endereço:

- Ed. Sede Definitiva, situado na Av. Mal. Mascarenhas de Moraes nº 1877, Ilha de Monte Belo, Vitória, ES, em rack fechado de telecomunicações de 19 polegadas x 60cm de profundidade externa;
- Os aparelhos telefônicos serão instalados em diversos locais do prédio.

03 - TERMOS UTILIZADOS

CIR	*Committed Information Rate*
CPA	Controle por Programa Armazenado
CPA-T	Controle por Programa Armazenado Temporal
CPCT	Central Privada de Comutação Telefônica - PBX/PABX
DAC	Distribuição Automática de Chamadas

DDD	Discagem Direta à Distância
DDI	Discagem Direta Internacional
DDR	Discagem Direta a Ramal
DIC	Discagem Interurbana a Cobrar
DLC	Discagem Local a Cobrar
DTMF	*Dual Tone Multi Frenquecy*
LCR	*Least Cost Route*
MODEM	*Modulator Demodulator*
PABX	*Private Automatic Branch Exchange*
PBX	*Private Branch Exchange*
PCM	*Pulse Code Modulation*
QoS	*Quality of Service*
TDM	*Time Domain Multiplex*
KS	*Key System*
BINA	*"B" identifica número de "A"*

04 - REQUISITOS GERAIS E DOCUMENTOS APLICÁVEIS

4.1 - O sistema objeto desta locação inclui central Privada de Comutação Telefônica - tendo como características principais:

- Controle por Programa Armazenado – CPA (configuração e controle via software).
- Matriz de comutação temporal (TDM) e modulação por código de pulsos (PCM).

4.2 - serão aceitos equipamentos remanufaturados ou usados (central telefônica, aparelhos telefônicos, hardwares, softwares e demais componentes integrantes do sistema). Para aceitação todos equipamentos deverão possuir bom estado de conservação. A idade do PABX não poderá ser superior a 5 (cinco anos).

4.3 - As centrais telefônicas devem possuir arquitetura modular, permitindo que dois PABX totalmente independentes trabalhem como um PABX único sem perda de qualquer função ou facilidade.

4.4 - Todos equipamentos deverão ser totalmente tropicalizados, não devendo necessitar de condições ambientais restritivas para o seu funcionamento, bem como não exigir condições especiais de instalação.

4.5 - Todos os equipamentos oferecidos deverão ser de um mesmo fabricante, salvo casos de comprovada indisponibilidade de fornecimento.

4.6 - Além das condições estabelecidas nesta especificação, são também condições obrigatórias aquelas estabelecidas pelas normas técnicas da ABNT,

MINICOM e ANATEL aplicáveis aos sistemas elétricos e de telefonia vigentes na ocasião da prestação do serviço.

05 - CONFIGURAÇÃO DAS CENTRAIS

As CPCT CPA-T deverão utilizar a menor quantidade possível de placas e/ou módulos que satisfaçam as configurações listadas neste item, **sendo, contudo, admitido extrapolar as quantidades referidas, até a quantidade múltipla padrão do fabricante.**

A Proponente deverá informar o fabricante, modelo e o número máximo de portas das CPCT CPA-T, o qual deverá ser superior a 250 (duzentas e cinqüenta) portas em cada central.

5.1 - CONFIGURAÇÃO MÍNIMA NECESSÁRIA DAS CPCTs:

5.1.1 – EDIFÍCIO SEDE

- 30 portas para entroncamento digital E1 bidirecional a 64Kbps por canal (G.703 G.704) sob **sinalização ISDN**, com sua respectiva interface lógica e elétrica e todos acessórios necessários;
- 10 portas para interconexão com a central do Edifício Jerônimo Monteiro com sua respectiva interface lógica e elétrica e todos acessórios necessários, conforme item 5.1.4;
- 144 portas para ramais analógicos;
- 32 portas para ramais digitais (KS) 2B+D a dois fios;
- 27 aparelhos telefônicos digitais (KS) 2B+D a dois fios, conforme item 11;
- 01 Modem para manutenção remota;
- 01 Sistema de suprimento de energia elétrica, conforme item 9;
- 01 Sistema de Rota de Menor Custo (LCR);
- 01 Pacote de software em plataforma Windows com respectiva licença, para registro de ligações de entrada e saída, conforme item 10;
- 01 Sistema de fornecimento ininterrupto de energia.

OBSERVAÇÃO:

Os equipamentos, placas, módulos ou sistemas devem ser fornecidos com todos os acessórios (autorizações de uso, softwares e hardwares) necessários ao perfeito funcionamento dos mesmos.

5.1.2 – EDIFÍCIO JERÔNIMO MONTEIRO

- 30 portas para entroncamento digital E1 bidirecional a 64Kbps por canal (G.703 G.704) sob **sinalização ISDN**, com sua respectiva interface lógica e elétrica e todos acessórios necessários;
- 10 portas para interconexão com a central do Edifício Sede com sua respectiva interface lógica e elétrica e todos acessórios necessários, conforme item 5.1.4;
- 80 portas para ramais analógicos;
- 32 portas para ramais digitais (KS) 2B+D a dois fios;
- 20 aparelhos telefônicos digitais (KS) 2B+D a dois fios, conforme item 11;
- 01 Sistema de suprimento de energia elétrica, conforme item 9;
- 01 Sistema de Rota de Menor Custo (LCR);
- 01 Pacote de software em plataforma Windows com respectiva licença, para gerenciamento dos ramais, tarifação e bilhetagem automática, conforme item 10, a bilhetagem e o gerenciamento de ramais, serão feitos pela central do Ed. Sede;
- 01 Modem para manutenção remota, a tele-manutenção será realizada pela central do Ed. Sede;
- 01 Sistema de fornecimento ininterrupto de energia.

OBSERVAÇÃO:

Os equipamentos, placas, módulos ou sistemas devem ser fornecidos com todos os acessórios (autorizações de uso, softwares e hardwares) necessários ao perfeito funcionamento dos mesmos.

5.1.3 – EDIFÍCIO SEDE DEFINITIVA

A configuração utilizada na Sede Definitiva será igual soma dos itens 5.1.1 e 5.1.2, já que todos os equipamentos do Ed. Jerônimo Monteiro e Sede serão movimentados para a sede definitiva.

5.1.4 – INTEGRAÇÃO DAS CENTRAIS

As centrais telefônicas devem operar de forma interconectada constituindo uma **rede privada de centrais telefônicas**, que, embora composta inicialmente de apenas 2 (duas) centrais, exista possibilidade de expansão para até 5 (cinco) centrais telefônicas distintas e compatíveis entre si. Os custos p/ interligação acima de 2 centrais não fazem parte do escopo desta licitação.

A interconexão das centrais deve ser realizada através de enlace de dados digital fornecido pela contratante do tipo LPCD (linha privativa de comunicação de dados) ou enlace do tipo “FRAME RELAY” dedicado de 256 kBITS/s, com “CIR” de 128

kBITS/s ou através de enlace "FRAME RELAY" compartilhado com a rede de computadores da Justiça Federal com reserva de banda passante de dados mínima de 128kBITS/s.

Obedecida à banda de tráfego de dados acima, é exigido que as ligações efetuadas através do enlace privado entre as duas centrais possuam boa qualidade de áudio, sem falhas ou interrupções. Deverá ser impossível fazer distinção entre uma ligação ordinária efetuada de um telefone comum de assinante e uma ligação que trafegue pelo enlace privado.

As duas CPCTs deverão dispor de equipamentos e software capazes de promover sua integração total, possibilitando, no mínimo, as seguintes operações:

- Transferência de ligações internas e externas;
- Identificação do ramal chamador no visor do aparelho digital mesmo quando a chamada for entre falantes em edifícios diferentes.
- Possibilidade de até 10 (dez) conversações telefônicas simultâneas entre as duas centrais, que devem transitar pelo enlace de dados fornecido e, portanto, não sejam passíveis de cobrança em conta telefônica pela empresa de telecomunicações publica local;
- Operação com uma única telefonista para as duas centrais;
- Controle de ligações através de um único tarifador;
- Gerenciamento compartilhado de entrada e saída de ligações externas;
- Funcionamento pleno de todas as funções dos aparelhos tipo KS;
- **Em hipótese alguma serão aceitas centrais que utilizem equipamentos externos ao PABX, tais como "ATA", *"Gateways VoIP"* ou *"Routers* com portas *FXS / FXO"* com intenção de transformar centrais sem suporte nativo ao tráfego de voz em rede de dados, num produto para tal fim. Portanto, é exigido que todos equipamentos necessários à interligação das duas centrais à rede da contratante estejam encapsulados dentro do gabinete da CPCT.**
- **Os equipamentos normalmente utilizados pelas operadoras públicas de telecomunicações no fornecimento de links de dados para equipamentos de informática não fazem parte do escopo deste Termo de Referência.**

06 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS CENTRAIS

6.01 - As CPCTs deverão contemplar todo o hardware e software necessário para atender a sua demanda. Não poderão ter a sua capacidade final inferior a 100% da sua capacidade inicial e deverão ter construção modular, permitindo ampliação por meio de acréscimo de módulos, placas e/ou bastidores sem causar interrupções na operação ou funcionamento dos sistemas através de inserção a quente "HOT SWAP". Não será permitida ampliação através de troca dos equipamentos instalados.

6.02 - Devem interligar-se digitalmente às Centrais de Trânsito das Operadoras de Telecomunicações, por meio de conexão E1 (G.703/G.704), para estabelecimento de ligações locais, DDD e DDI. O encaminhamento deverá ser automático, de forma a não haver necessidade do usuário discar um código ou prefixo diferente do digito padrão de acesso externo. Além disso as CPCTs deverão possibilitar a operação fracionária do E1, por intermédio de configuração que desabilite os troncos não utilizados.
6.03 - Devem dispor de sistema de Discagem Direta a Ramal (DDR), permitindo que as chamadas provenientes da rede pública sejam encaminhadas diretamente aos ramais de destino, sem a intervenção da mesa de telefonista.
6.04 - Devem permitir bloqueio de chamadas de entrada locais e interurbanas, a cobrar (DIC e DLC) em linhas tronco DDR analógicas ou digitais através de configuração selecionável para cada ramal.
6.05 - Devem realizar o redirecionamento de chamadas DDR para as operadoras nas situações de chamada a ramal bloqueado para DDR, chamada a ramal não existente e chamada a grupo vazio.
6.06 - Devem possuir sistema de fornecimento de energia ininterrupta automático que não permita interrupção de funcionamento (no break/UPS), com autonomia mínima de 6 horas.
6.07 - Devem possibilitar o entroncamento com a Rede Pública Local por meios analógicos e/ou digitais.
6.08 - Devem permitir o gerenciamento e manutenção local ou remota dos sistemas através de MODEM.
6.09 - Devem permitir a conectividade com o Sistema Operacional Microsoft Windows.
6.10 - Devem permitir a categorização dos ramais quanto ao acesso e às facilidades.
6.11 - Devem dispor de sistema de acesso para a Rota de Menor Custo – (LCR), atualizável por software. O LCR permitirá direcionar o acesso das ligações às operadoras predefinidas.
6.12 - Devem possibilitar a implantação de sistema programável de direcionamento de chamadas para aparelhos celulares (Interface tronco Celular), em caso de ligação com destino externo para telefone móvel. Nesse caso, as ligações deverão ser tarifadas e transparentes ao usuário comum.
6.13 - Devem dispor de sistema para back-up de configuração em memória não volátil (EPROM, UVPROM, EEPROM ou FLASH).
6.14 - Devem possibilitar a configuração das teclas de função dos terminais telefônicos digitais, programadas no próprio PABX, e que esta programação seja armazenada para recuperação ou backup externo.
6.15 - Devem dispor de sistema para a identificação do chamador (na sinalização DDR) e apresentá-la no display dos aparelhos digitais, além de registrá-la na bilhetagem das chamadas de entrada.
6.16 - Devem permitir a associação de até 4 (quatro) números ao circuito de ramal analógico ou digital.
6.17 - As interfaces dos ramais analógicos e digitais deverão obrigatoriamente utilizar um único par de fios na conexão aos aparelhos telefônicos.

6.18 - Devem dispor de plano de numeração flexível, permitindo atribuição de numeração das portas físicas em qualquer combinação predefinida pela programação interna de ramais com 01 (um) a 04 (quatro) dígitos numéricos.
6.19 - Devem dispor de diferentes toques para chamadas internas, chamadas externas e rechamadas automáticas.
6.20 - Os equipamentos deverão dispor, no mínimo, dos seguintes tons sonoros:

- Tom de discagem.
- Tom de ocupado.
- Tom de operação incorreta.
- Tom de controle de chamada.
- Tom de confirmação na ativação e desativação de facilidades do sistema.
- Tom de espera.

6.21 - Devem dispor de sistema de transparência DTMF a ser utilizado para discagem após o estabelecimento de uma chamada em sistemas de atendimento automático.
6.22 - Devem permitir a identificação e bloqueio de chamadas dirigidas ao serviço interurbano automático (DDD) e/ou internacional (DDI) para determinada categoria de ramais.
6.23 - Nos entroncamentos entre as CPCTs e Centrais de Comutação Pública deverá haver a possibilidade de utilização de qualquer uma das sinalizações apresentadas nos subitens seguintes, independente das interfaces solicitadas na presente interligação.
6.23.1 – Sinalização de Registro:

- MFC variante 5C (entrada e saída)
- DTMF

6.23.2 – Sinalização de Linha:

- E&M tanto em modo pulsado quanto contínuo nos tipos I, II, IV e V
- R2 digital Prática TELEBRÁS 210-110-703
- Corrente contínua

6.24 - O rearme das CPCTs (RESET), deverá ser feito de forma automática, sem necessidade de qualquer intervenção manual.
6.25 - As CPCTs deverão ser dotadas de “BUFFER” de armazenamento intermediário que possibilite a retenção de dez mil bilhetes no mínimo, mesmo na ausência do computador tarifador.
6.26 - As CPCTs devem possuir gravador digital para espera “Loopback” com mensagem de até 90 segundos gravada especificamente segundo script a ser fornecido pela Seção Judiciária, por locutor profissional.
6.27 - As CPCTs devem permitir configuração do tempo para reconhecimento da tecla “FLASH” de 100ms ou 250ms.

07 - FACILIDADES DOS RAMAIS

7.01 – Re-chamada automática quando ocupado.
7.02 - Discagem abreviada (memória).
7.03 - Linha Direta programável (Hot Line).
7.04 - Ramal bloqueado para conexão com tronco.

7.05 – Re-direcionamento de Chamadas por não atendimento.
7.06 – Re-direcionamento de Chamadas quando ocupado.
7.07 – Re-direcionamento em cascata.
7.08 - Siga-me interno e externo.
7.09 - Proteção contra siga-me.
7.10 - Conferência para 03 participantes.
7.11 - Espera Automática sobre Ramal Ocupado.
7.12 - Indicação de chamada em espera.
7.13 - Não Perturbe.
7.14 - Proteção para transmissão de dados.
7.15 - Música ou tom durante espera.
7.16 - Cancelamento geral de facilidades.
7.17 - Bloqueio de chegada.
7.18 - Transferência interna de chamadas.
7.19 - Transferência de chamadas sobre ramal ocupado com tom de aviso.
7.20 - Captura de chamadas individuais.
7.21 - Grupo chefe – secretária.
7.22 - Desvio incondicional e / ou temporizado das ligações internas ou externas a outro ramal.
7.23 - Proteção contra chamadas maliciosas (identificação do chamador).
7.24 - Estacionamento de chamadas.
7.25 - Cadeado eletrônico.

08 - FACILIDADES DE REDE

A CPCT deverá possuir recursos que permitam a interligação a outras centrais telefônicas particulares através de "*tie lines*", formando uma rede privativa de telefonia na qual a conexão às outras centrais remotas privadas seja efetuada de forma transparente aos usuários, não sendo necessário discar o código de captura dos "*tie lines*" e suprimindo o tom intermediário da ligação. O protocolo de rede deverá ser suficientemente inteligente a ponto de encaminhar as chamadas internas e externas, independentemente do plano de numeração, e permitir a interligação em rede privada. O plano de numeração das CPCTs deverá ser homogêneo.

8.1 - Facilidades mínimas entre CPCT, interligadas em rede, através de protocolo proprietário (para centrais de um mesmo fabricante):
8.1.1 Chamada básica de voz e dados.
8.1.2 Identificação do ramal chamador.
8.1.3 Identificação do ramal chamado.
8.1.4 Controle do processo de desconexão.
8.1.5 Controle de origem.
8.1.6 DDR em rede.
8.1.7 Re-chamada automática interna.
8.1.8 Aviso de chamada em espera.
8.1.9 Desvio se ocupado.
8.1.10 Desvio em caso de não atendimento.
8.1.11 Retenção.
8.1.12 Conferência a três.
8.1.13 Consulta pendular.

8.1.14 Serviço noturno.
8.1.15 Chamada de retorno automático.
8.1.16 Siga-me.
8.1.17 Chamada em série.
8.1.18 Otimização de rota.
8.1.19 Hot-line.

9 - SISTEMA DE ENERGIA

Devem ser instalados sistemas compostos por fonte e banco de baterias, para garantir o suprimento contínuo de energia elétrica. Este sistema deverá garantir a operação dos equipamentos por 06 (seis) horas ininterruptas no caso de ausência da rede elétrica comercial supondo funcionamento na hora de maior movimento (HMM) da CPCT. Todos os equipamentos devem ser aterrados.

9.1 - Características básicas da fonte de corrente:

9.2 - As CTCPs devem possuir comutação automática da tensão de alimentação operando com tensões de alimentação entre 95 e 250 Vac em 60Hz.

9.3 - Devem ser equipadas com dispositivo automático de atuação, que na falta de energia "AC", não interrompa o funcionamento da CPCT.

9.4 - Devem ter proteção efetiva contra subtensões, sobretensões e sobrecorrentes.

9.5 - As CPCTs não devem requerer nenhum condicionamento ou regulagem especial da tensão entregue pela concessionária de energia elétrica, devendo ser compatíveis com os limites fixados pela ANEEL para o fornecimento de energia.

10.6 - As fontes de alimentação deverão estar em conformidade com as normas em vigor e ter capacidade de carregar as baterias e fornecer corrente para os equipamentos bem como, quando em carga, não interromper o funcionamento da CPCT.

9.7 - Deverão ser utilizadas baterias blindadas estacionárias de chumbo-cálcio ou baterias automotivas seladas, acomodadas em gabinete apropriado e acessório a central (gabinete para baterias equivalente aos utilizados em aparelhos NO BREAK de médio porte, com rodas ou rodízios).

9.8 - Quando for constatado que o banco de baterias alcançou o final de sua vida útil ou a capacidade de retenção de carga for menor que uma hora de serviço da central, a contratada deverá realizar a substituição integral de todas as baterias.

9.9 - Os sistemas de aterramento dos prédios poderão ser utilizados pela contratada, ficando, porem, sob sua responsabilidade, a verificação da qualidade e adequação dos mesmos (impedância) à proteção efetiva dos equipamentos do Sistema Telefônico a ser fornecido.

10 - SISTEMA DE REGISTRO DE LIGAÇÕES E GERENCIAMENTO DOS RAMAIS

10.1 – Deverá ser fornecido software na plataforma MS-Windows, além das licenças necessárias, para registro de todas as chamadas de entrada e saída de todas centrais fornecidas;

10.2 – O registro das chamadas deverá ser realizado de forma centralizada e remota, em uma única máquina, através de conexão de rede de computadores compatível com protocolos TCP/IP/UDP fornecida pela CONTRATANTE que conectará todos os equipamentos envolvidos;
10.3 – deverá ser possível consultar o registro das ligações efetuados para cada ramal, onde deve constar no mínimo, data, hora, numero de origem com código de área, numero de destino com código de área, duração da chamada;
10.4 – O gerenciamento dos ramais será efetuado através de manutenção remota solicitada, a qualquer tempo, pela Seção de Manutenção da CONTRATANTE;
10.5 – Poderá ser solicitada configuração ou programação de todas as facilidades disponíveis nas centrais.

11 - CARACTERÍSTICAS DOS APARELHOS TELEFÔNICOS DIGITAIS

11.01 - Devem ser compostos por base e monofone na mesma cor.
11.02 - Devem possuir controle de volume de campainha com, no mínimo, 2 (duas) posições: alto e baixo.
11.03 - Devem possuir controle de volume de recepção do sinal de voz, sendo que mesmo na posição de volume mínimo, o sinal possa ser ouvido.
11.04 - Devem operar em viva-voz ou alta-voz possibilitando a operação sem o uso das mãos com o monofone no descanso, dotado de saída de áudio em alto-falante e controle de volume de recepção com ajuste, de modo que mesmo com o volume em sua posição mínima o sinal de voz possa ser ouvido.
11.05 - Devem permitir a configuração de toques diferentes de campainha.
11.06 - Devem possuir visor alfanumérico ajustável de no mínimo 2 linhas de 16 caracteres cada.
11.07 - Devem suportar aplicação chefe-secretária.
11.08 - Devem possuir o mínimo de 5 (cinco) teclas de programação com L.E.D de monitoramento.
11.09 - Devem ser alimentados a partir da central pelo mesmo par de fios de dados.
11.10 - Devem possuir posições de memória para discagem rápida.
11.11 - Devem possuir tecla “mute”.
11.12 - Devem operar a dois fios (2B + D) com sinalização e codificação PCM.
11.13 - Devem possuir capacidade para atender duas linhas.

12 - INSTALAÇÂO

A instalação deverá ser realizada fora do horário de expediente da seção judiciária e compreenderá os seguintes serviços:

- Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – junto ao CREA relativa à instalação das CPCTs e recolhimento da taxa apropriada.
- Montagem dos novos equipamentos e interligação destes aos DGs principais dos prédios.
- Testes e configuração geral do sistema.

A instalação compreenderá ainda todos os serviços, materiais ou equipamentos necessários ao perfeito funcionamento das Centrais Privadas de Comutação Telefônica, mesmo que não previstos por este projeto básico.

Os valores devidos pela locação dos equipamentos somente vigorarão após sua completa instalação, estando os mesmos operando em condições normais.

Após o início da operação, ficará ao encargo da contratada todos os serviços de manutenção dos equipamentos locados, com reposição de peças defeituosas por outras novas, ou com características iguais ou superiores às locadas originalmente. **Estão, portanto, excluídos os aparelhos analógicos de propriedade da Justiça Federal e a rede telefônica interna**.

A contratada deverá providenciar às suas custas todas as atualizações do firmware da central e dos softwares de bilhetagem e gerenciamento dos ramais que forem solicitadas. A contratada será ainda responsável por qualquer atualização que se faça necessária nos equipamentos para atendimento a exigências futuras da operadora ou da Anatel.

13 – PRAZO

O Gestor do Contrato comunicará por escrito à Contratada, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias corridos, a data do início da instalação/desinstalação, devendo o serviço de instalação/desinstalação ser concluído em 02 (dois) dias corridos.

Será condição para emissão da Ordem de Início dos serviços a apresentação pela contratada da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, junto ao CREA/ES.

A contratada terá o prazo de até 05 (cinco) dias corridos após a assinatura do CONTRATO para apresentar a referida ART.

A duração da locação é de 24 (vinte quatro) meses, prorrogáveis nos termos da Lei, contados a partir da certidão emitida pelo gestor de contrato de que as centrais e todos os demais equipamentos estão disponibilizadas à CONTRATADA, ou seja, assim que todos os equipamentos estiverem instalados e em operação.

14- FORMA DE EXECUÇÃO

Os serviços se iniciam com a instalação da central do Edifício Jerônimo Monteiro, e, logo após, deverá ser instalada a central do Edifício Sede, quando então será feita a interligação das duas centrais.

Após a instalação da central deve ser ministrado treinamento de duração não inferior a 2 (duas) horas para a telefonista.

O local da instalação, bem como as partes afetadas, deverão ser mantidos devidamente limpos, devendo ser prevista a proteção dos bens móveis, no caso de risco de danos ou manchas provenientes do serviço, com material apropriado.

O deslocamento de móveis dentro das salas será feito pela contratada bem como a limpeza geral dos locais após a instalação.

Deverá ser definido junto à Administração local para guarda de equipamentos e ferramentas, bem como local e horário para carga e descarga de materiais. A contratada deverá apresentar listagem de ferramentas e equipamentos de sua propriedade, que será entregue à segurança ao dar entrada na Seção para posterior conferência no término dos serviços. Não será permitida a utilização de ferramentas, equipamentos e materiais de limpeza da Seção, salvo quando houver autorização de responsável.

É exigido da empresa encarregada de realizar manutenção disponibilidade para substituição no mesmo dia do defeito das seguintes peças:

- **Aparelho digital tipo KS conforme projeto básico;**
- **Placa para ramais digitais conforme projeto básico;**
- **Placa para ramais analógicos conforme projeto básico.**

A contratada só poderá proceder qualquer alteração na execução com autorização de um dos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do mesmo.

15- FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PREÇOS

A proponente deverá apresentar planilha de preços conforme modelo anexo de modo a justificar o preço global e embasar possíveis expansões futuras.

16- FORMA DE PAGAMENTO

A instalação dos equipamentos será paga após conclusão dos serviços e atesto na respectiva nota fiscal. A locação será paga mensalmente.

Fausto Rodrigues da Costa
Analista Judiciário – Engenheiro Eletricista
Seção de Obras e Manutenção