



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA



EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 182/2015
(SRP)

A Universidade Federal de Santa Maria, por meio de seu pregoeiro, designado pela Portaria nº 74.020, de 22 de dezembro de 2014, torna público para conhecimento dos interessados, que realizará Licitação na Modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do **Tipo Menor Preço, Global**, para o REGISTRO DE PREÇOS PARA Contratação de empresa especializada para locação de solução de telefonia, compreendendo a respectiva instalação, manutenção, treinamento de pessoal e ampliação do sistema, para atendimento das necessidades de comunicação telefônica para o Campus Sede e demais *campi* da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, especificados no item 2, pelo período **de 12 (doze) meses**, a partir da data de homologação da presente licitação, de acordo com o que prescreve a Lei 10.520 de 17 de julho de 2002, Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores, e em conformidade com o Decreto 5.450, de 31 de maio de 2005, Decreto 7.892, de 23 de janeiro de 2013, alterado pelo Decreto 8.250 de 23 de maio de 2014, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar 147 de 07 de agosto de 2014.

1. DATA, HORÁRIO E LOCAL PARA ABERTURA DA LICITAÇÃO:

DATA: **29/10/2015**

HORÁRIO: 09:00 horas (horário de Brasília).

LOCAL: www.comprasgovernamentais.gov.br

UASG: 153164

1.1. A presente licitação visa o registro, em ata, dos preços dos itens licitados, nas quantidades expressas na listagem anexa ao presente Edital, tendo em vista o que consta do Processo nº. **23081.0012636/2015-31**.

2. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1. Esta licitação tem por objeto o REGISTRO DE PREÇOS PARA Contratação de empresa especializada para locação de solução de telefonia, compreendendo a respectiva instalação, manutenção, treinamento de pessoal e ampliação do sistema, para atendimento das necessidades de comunicação telefônica para o Campus Sede e demais *campi* da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, constantes no Termo de Referência, em anexo ao presente Edital, que faz parte deste Edital, como se aqui estivesse transcrito.

2.1.1. As quantidades constantes da relação anexa serão fornecidas pela Licitante Vencedora, relativas a cada item, mediante a emissão de contrato, através de fornecimento parcial, de acordo com as necessidades das Unidades Solicitantes da UFSM.

2.2. Será assinado contrato(s) entre a UFSM e a Licitante(s) vencedora(s) com vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo a

sua duração se estender até o limite de 48 (quarenta e oito) meses, mediante aditamentos anuais.

2.3. A licitante vencedora não poderá transferir a terceiros, no todo ou em parte, fornecimento do serviço de que trata o presente contrato, sob pena de rescisão contratual.

3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação que atenderem a todas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos.

3.2. A licitante deverá estar cadastrada no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, na forma da Lei.

3.3. Como condição de participação da presente licitação, a licitante, NÃO deverá:

A) Possuir em seu quadro societário nenhum Servidor Público Federal, salvo na forma executada no Inciso X do artigo nº 117 da Lei 8.112/90.

B) Possuir em seu quadro, atuando de forma direta ou indireta, nenhum servidor ou dirigente da UFSM, conforme dispõe o Inciso III do artigo 9º da Lei 8.666/93.

3.4. Para participar do presente edital a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

3.5. Não será permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, de interessados que se encontrem sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução e liquidação, de consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição, estando também abrangidos pela proibição aqueles que tenham sido punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública, ou declarada inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública.

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição da chave de identificação e da senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, no sítio: www.comprasgovernamentais.gov.br.

4.2. O credenciamento da Licitante dependerá de registro atualizado, bem como a sua manutenção, no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores-SICAF.

4.3. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à UFSM responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.4. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal da licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das



transações inerentes a este pregão eletrônico.

5. DO ENVIO DA PROPOSTA

5.1. O encaminhamento das propostas de preços dar-se-á pela utilização de senha privativa da licitante, a partir da publicação do edital, até às 09:00 (nove) horas do dia **29/10/2015**, horário de Brasília, exclusivamente, por meio de sistema eletrônico.

5.1.1. Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

5.2. A licitante será responsável pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à UFSM responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.3. A licitante poderá acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.4. A PROPOSTA DEVERÁ CONTER:

5.4.1. O valor **unitário mensal e total** (CIF), em conformidade com o Termo de Referência, abrangendo a prestação dos serviços descrita neste edital. Nos preços deverão estar incluídos todos os custos para a execução dos serviços, acrescida dos respectivos encargos sociais e obrigatórios, transportes e materiais, para todos os itens do termo de referência.

5.4.1.1. As propostas analisadas serão as incluídas **exclusivamente** no sitio do compras governamentais. **Propostas impressas não serão consideradas.**

5.4.2 Especificação clara do objeto de acordo com o Termo de Referência em anexo ao presente Edital.

5.4.3 Nos preços de cada produto deverão estar incluídos, obrigatoriamente, impostos, fretes, taxas, deslocamentos e demais incidências.

5.4.4 Na cotação de preços unitários serão aceitos **até 04 (quatro)** dígitos após a vírgula.

5.4.5. O pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam de acordo com os requisitos estabelecidos neste Edital.

5.4.6. A desclassificação da proposta será fundamentada, registrada e acompanhada em tempo, no sistema eletrônico.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO E DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

6.1. A partir das 09:00 (nove) horas do dia **29/10/2015** inicia a sessão pública do Pregão Eletrônico n. **182/2015**, com a divulgação das Propostas de Preços recebidas e início da etapa de lances, conforme Edital e de acordo com o Decreto n.º.450, publicado no D.O.U. de 01-06-2005.

6.2. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lance.

6.3. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada, pelo sistema, o recebimento dos lances e o valor consignado no registro.

6.3.1. Os lances deverão ser ofertados para o valor unitário do item.

6.4. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

6.5. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.5.1. Durante a fase competitiva, o intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a 20 segundos.

6.5.2. Os lances enviados em desacordo com o subitem 6.5.1. deste edital serão descartados automaticamente pelo sistema.

6.6. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.

6.7. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da licitante.

6.8. No caso de desconexão do pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do pregão, se o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízos aos atos realizados.

6.9. Quando a desconexão do pregoeiro persistir por tempo superior a dez (10) minutos, a sessão do pregão eletrônico será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do pregoeiro aos participantes.

6.10. Após o encerramento dos lances, se a proposta de menor valor não for ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

6.10.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos após a convocação, apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

6.10.2. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresa de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no subitem 6.10 deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.



6.12. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, a critério do pregoeiro, após o que transcorrerá período de tempo de até trinta (30) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.13. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste edital.

7. DO JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1. Após a negociação, caso o menor preço ofertado seja superior ao máximo estipulado pela UFSM, o mesmo não será aceito.

7.2. Caso não se realize lance, será verificado a conformidade entre a proposta de menor preço e o valor estimado para a contratação, respeitado o estabelecido no subitem 7.1 deste edital.

7.3. Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério do menor preço global, observadas as especificações constantes no Termo de Referência em anexo do presente Pregão.

7.3.1. Como condição de aceitação as licitantes, através de **um representante legal (autorizado via procuração)**, deverão realizar visita técnica nos locais e estruturas dos prédios onde os serviços serão realizados, antes da abertura deste Pregão Eletrônico. A realização da vistoria prévia às instalações da UFSM é obrigatória para que a licitante considere adequadamente a realidade operacional e de infraestrutura da UFSM na elaboração da proposta, devido à quantidade e complexidade da solução exigida, à diversidade de infraestrutura dos prédios existentes e à criticidade do serviço de telefonia para as atividades operacionais da universidade.

7.3.1.1. As visitas deverão ser realizadas nos seguintes locais:

- a) Campus Sede da UFSM (Santa Maria);
- b) Campus Frederico Westphalen;
- c) Campus Palmeira das Missões;
- d) Campus Cachoeira do Sul.

7.3.1.2. A visita prévia ao Campus Sede da UFSM (Santa Maria) será realizada nos seguintes locais:

- a) Prédio 07 – Centro de Tecnologia;
- b) Prédio 13 – Centro de Ciências Naturais e Exatas;
- c) Prédio 17 – Básicos;
- d) Prédio 42 – Centro de Ciências Rurais;
- e) Prédio 47 – Reitoria;
- f) Prédio 48 – Centro de Processamento de Dados;
- g) Antiga Reitoria.

7.3.1.3. As visitas aos *campi* da UFSM deverão ser agendadas com antecedência mínima de 24 horas, através dos seguintes contatos:

- a) Campus Sede: Ana Beatris Canabarro Ketz, Centro de Processamento de Dados, Av. Roraima, 1000, Prédio 48, Santa Maria – RS, fone (55) 3220-8020. Horário: 08:00 às 12:00 e 13:00 às 17:00.
- b) Campus Frederico Westphalen: Cleomar Marcos Fabrizio, Seção de Apoio Administrativo - Frederico Westphalen, (55) 3744-0702 ou (55) 3744-0602. Horário: 08:00 às 12:00 e 13:00 às 17:00.
- c) Campus Palmeira das Missões: Michel FurianLibrelotto, Secretaria Adjunta – Palmeira das Missões, (55) 3742-8803. Horário: 08:00 às 17:00.
- d) Campus Cachoeira do Sul: Laiser Mello, Núcleo de Tecnologia da informação, (55) 9156-9461 ou Diones de Vargas Dutra, Núcleo de Tecnologia da informação, (55) 8445-5147. Horário: 08:00 às 12:00 e 13:00 às 17:00.

7.3.1.4. Não será agendada visita prévia individual em horários diferentes dos estabelecidos.

7.3.1.5. Para a realização da visita prévia a licitante deverá encaminhar um profissional habilitado, pertencente ao seu quadro permanente, devidamente identificado. Se o representante não pertencer ao quadro permanente da licitante, esta poderá enviar representante legalmente autorizado por procuração. A procuração original deverá ser apresentada na ocasião da vistoria.

7.3.1.6. O representante da licitante deverá informar corretamente o seu nome completo, CPF, razão social da licitante e CNPJ da licitante para a emissão da declaração de visita prévia.

7.3.1.7. Será emitida uma declaração de visita devidamente assinada pelo responsável da UFSM. Esta declaração deverá ser enviada, durante a fase de aceitação, através do e-mail: pregao@ufsm.br.

7.3.1.8. A UFSM não emitirá declaração de visita prévia sem a presença do representante da licitante, nem expedirá a declaração por qualquer outro meio diferente do especificado neste documento.

7.3.1.9. O prazo para as visitas encerrar-se-á às 17:00 horas do dia **28/10/2015**.

7.3.2. Em até 5 (cinco) dias úteis após o término da etapa de disputa de lances, a licitante vencedora poderá ser acionada pela UFSM para disponibilizar, nas dependências da UFSM, um ambiente de testes, com o objetivo de demonstrar o funcionamento real da solução e dos recursos exigidos no presente edital.

7.3.2.1. A licitante vencedora deverá disponibilizar o ambiente de testes em perfeito funcionamento para a homologação técnica pela equipe da UFSM em até 5 (cinco) dias úteis a partir do acionamento pela equipe técnica da UFSM.

7.3.2.2. O ambiente de testes deverá reproduzir em escala reduzida a solução de telefonia proposta pela licitante vencedora. A definição dos recursos a serem testados e a rotina de testes serão definidos pela equipe da UFSM.



7.3.2.3. Caso a licitante vencedora da etapa de lances seja acionada para realização de testes e não consiga comprovar o funcionamento dos recursos exigidos nesta especificação, a mesma poderá ser desclassificada tecnicamente.

7.3.3. Poderão ser solicitados pela equipe técnica da UFSM:

7.3.3.1. Diagrama em blocos do hardware da solução ofertada, com a indicação das principais funções, indicando sua relação com as exigências técnicas deste termo de referência;

7.3.3.2. Plano de face dos equipamentos ofertados, a fim de comprovar o atendimento à configuração final exigida para a solução de telefonia; e

7.3.3.3. Descritivo técnico contendo maiores informações acerca dos equipamentos e/ou sistemas ofertados.

7.3.4. A não apresentação dos documentos indicados no subitem 7.3.1 e 7.3.3 em prazo hábil poderá implicar na desclassificação da licitante no certame.

7.4. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 6.10.1. deste edital, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 6.10. deste edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.5. Na hipótese da não-contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.6. Se a oferta não for aceitável ou se a licitante não atender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará as ofertas subseqüentes e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda as especificações deste edital.

7.7. Declarada encerrada a etapa competitiva, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para a contratação e verificará a habilitação da licitante, conforme disposto no item 8 deste Edital.

7.9. A indicação do lance da vencedora, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão constarão na ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na legislação pertinente.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. A licitante, detentora da proposta classificada em primeiro lugar, para ser declarada vencedora, deverá proceder da seguinte maneira:

8.1.1. Apresentar os documentos elencados neste subitem, digitalizados e enviados para e-mail: pregao@ufsm.br, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas,

após a fase de aceitação, sob pena de decair do direito à habilitação.

OBS: Os documentos remetidos via fax ou e-mail, deverão ser apresentados em original ou cópia autenticada no prazo de até 03 (três) dias úteis, a contar da data da homologação do pregão.

- I) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitido pela Justiça do Trabalho. A validação da certidão, apresentada pela licitante, será verificada *on line*, pelo pregoeiro, na fase de habilitação.
- II) Comprovação de possuir em seu quadro permanente profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de Certidões de Acervo Técnico por execução de serviços de características semelhantes ao objeto licitado. O profissional indicado pela licitante vencedora para fins da comprovação da capacitação técnico-profissional exigida neste subitem deverá participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela equipe técnica da UFSM.
- III) Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), pelo enquadramento em Sistemas, Instalações e Equipamentos Telefônicos, conforme resolução CONFEA nº 1.010, de 22 de agosto de 2005.
- IV) As Certidões de Acervo Técnico devem comprovar, por equivalência, a capacidade de executar a instalação ou locação de solução PABX com pelo menos 500 ramais analógicos e 100 ramais IP (ou capacidade para execução dos serviços de características semelhantes ao objeto licitado).

8.1.1.1 Os documentos elencados a seguir serão verificados pelo pregoeiro, mediante consulta *on line*:

A) A Licitante deverá estar com documentos válidos no SICAF, nos níveis I, II, III, IV e VI.

B) Declaração de Inexistência de fato superveniente.

C) Declaração de cumprimento do disposto no Inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal.

D) Declaração de Elaboração Independente de Proposta.

8.1.1.2 Os documentos referentes às alíneas “B”, “C” e “D” serão incluídos pela licitante em campo próprio do sistema eletrônico, no momento do envio.

8.2. No caso de participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte na presente licitação, estas serão HABILITADAS mesmo que apresentarem alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, sendo que a regularidade da sua situação deverá ser efetuada nos moldes do subitem 8.2.1 deste edital, como condição de adjudicação.

8.2.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, as Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas



com efeito de certidão negativa.

8.2.2. A prorrogação que se refere o subitem 8.2.1 deste edital deverá ser solicitada pela licitante interessada, cujo prazo para o encaminhamento da solicitação, devidamente formalizada, deverá ser até a data final do primeiro período.

8.2.3. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 8.2.1 deste edital, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a contratação, ou revogação da licitação.

9. DA HOMOLOGAÇÃO DA LICITAÇÃO

9.1. O prazo da homologação da presente licitação será no máximo 15 (quinze) dias, contados a partir da data da adjudicação da presente licitação.

9.2. No momento da homologação, o ordenador de despesa convocará para o registro dos licitantes que aceitarem o objeto da presente licitação com preços iguais aos da licitante vencedora na sequência da classificação do certame.

9.2.1. Será concedido um prazo não inferior a 24 (vinte e quatro) horas para as licitantes com propostas não recusadas manifestarem interesse na intenção de participar no cadastro reserva.

9.3. O registro referente ao subitem 9.2 deste edital tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas nos arts. 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013, alterado pelo Decreto nº 8.250/2014.

9.4. Após a homologação do objeto do presente Pregão será deferida à Licitante Vencedora, mediante Contrato, sendo que a minuta do mesmo integra o presente Edital como se nele estivesse transcrita.

9.5. A licitante vencedora terá prazo de 05 (cinco) dias para a assinatura do contrato, após a convocação feita pela UFSM, sob pena de decair o direito à contratação.

9.5.1. Como garantia contratual, a licitante vencedora caucionará uma quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratado, através de:

- a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Fiança bancária e ou
- c) Seguro-garantia.

9.5.2. Caberá à licitante vencedora optar por uma das modalidades de garantia acima enumeradas, no momento da assinatura do contrato, efetuando o depósito ou a entrega da documentação referente à mesma, no prazo máximo de 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato, sob pena de decair o direito de adjudicação.

10. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

10.1. Até três (03) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá solicitar, ao pregoeiro, esclarecimentos referentes ao processo licitatório, exclusivamente por meio eletrônico, via internet, no seguinte endereço: pregao@ufsm.br.

10.2. Até dois (02) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar o Pregão.

10.3. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de vinte e quatro horas.

10.4. Acolhida a petição contra o Edital, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de três (03) dias para apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para, querendo, apresentarem contra-razões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

11.2. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1. A Ata da realização do Pregão Eletrônico, publicada no sítio: www.comprasgovernamentais.gov.br, terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições e prazo estipulados no Edital.

12.1.1. O Registro de Preços será formalizado mediante a assinatura do Termo de Registro de Preços, conforme modelo no Anexo 01 deste Edital. O Termo de Registro de Preços deverá ser enviado pelas licitantes vencedoras após a homologação do pregão.

12.1.2. A Licitante vencedora após a homologação do pregão, deverá, imediatamente, enviar o referido Termo de Registro de Preços devidamente preenchido, assinado e datado, através do e-mail: pregao@ufsm.br. O termo remetido via e-mail, deverá ser apresentado em original ou cópia autenticada no prazo de até 03 (três) dias úteis.

12.2. A existência de preços registrados não assegura ao licitante o direito ao fornecimento do objeto, podendo a Administração, se assim entender, promover nova licitação específica para aquisição dos mesmos, sendo assegurada, entretanto, ao fornecedor com preço registrado o fornecimento em igualdade de condições.

13. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

13.1. Os recursos orçamentários, para fazer frente às despesas da presente



licitação serão alocados quando da emissão de Notas de Empenho, em caso de necessidade de aquisição, obedecido o prazo de entrega previsto na proposta.

14. DO PAGAMENTO

14.1. O pagamento será efetuado mediante a apresentação da Nota Fiscal, devidamente certificada, acusando o recebimento, por parte do responsável pelo órgão solicitante/UFSM. O prazo para pagamento será de no máximo 30 (trinta) dias a partir da data de sua entrega na UFSM, desde que não haja impedimento legal.

14.2. O pagamento será atualizado monetariamente pela variação INPC/IBGE, ocorrida no período, a partir da data do prazo final do adimplemento da obrigação até o efetivo pagamento.

15. DAS PENALIDADES

15.1. As penalidades contratuais são as previstas no artigo 7º da Lei 10.520/2002 e artigo 28º do Decreto nº 5450/2005.

15.2. A multa em caso de atraso na instalação do equipamento, será de 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor contratado.

15.2.1. A licitante vencedora incorrerá em atraso na execução do objeto licitado se não instalar os equipamentos a partir do 1º (primeiro) dia após o prazo estipulado no termo de referência, em anexo ao presente Edital.

15.3. A Multa em caso de inadimplemento da licitante vencedora será de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato.

15.3.1. A licitante vencedora será considerada inadimplente a partir do 10º (décimo) dia da não instalação dos equipamentos, após o prazo estipulado no termo de referência.

15.4. Em caso de descumprimento dos prazos de solução estabelecidos no termo de referência, a UFSM poderá aplicar à licitante vencedora as seguintes penalidades:

15.4.1. Multa de 2% para cada hora de atraso na solução de chamados com prioridade 1 - Alta;

15.4.2. Multa de 1,5% para cada hora de atraso na solução de chamados com prioridade 2 – Média;

15.4.3. Multa de 1% para cada hora de atraso na solução de chamados com prioridade 3 – Normal;

15.4.4. Multa de 0,1% por aparelho para cada dia de atraso na devolução do equipamento.

15.5. As multas mencionadas no subitem 15.4 serão aplicadas sobre o valor mensal a ser pago correspondente ao contrato que sofrer o atraso em questão.

15.6. O total de multas, mencionadas no subitem 15.4, quando aplicadas, está limitado a 10% (dez por cento) do valor mensal a ser pago correspondente a cada contrato, podendo, em caso de reincidência por 3 meses consecutivos, ocasionar o rompimento do contrato de serviços e suporte técnico do equipamento, a critério da UFSM.

15.7. Não incorrerá em multa à licitante vencedora o não atendimento decorrente de impedimento de execução por motivo de ambiente fechado ou não autorização do serviço por parte do responsável local, bem como problemas sob responsabilidade de terceiros.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. À Universidade, por interesse público justificado, é reservado o direito de revogar este Registro de Preços, nos termos da legislação, sem que caiba aos participantes, direito à reclamação ou indenização.

16.2. A simples participação nessa licitação implica na aceitação plena e incondicional do inteiro teor expresso neste Edital, desde que transcorrido "in albis", o prazo estabelecido no art. 41, § 2º da Lei 8.666/93.

16.3. Serão concedidas adesões ao presente registro de preços até o quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços, respeitadas as condições estabelecidas no Decreto n. 7.892, de 23 de janeiro de 2013, alterado pelo Decreto 8.250 de 23 de maio de 2014.

16.4. Os serviços deverão ser realizados nos seguintes locais:

	SITE	ENDEREÇO	MUNICÍPIO - UF
A	Campus Sede	Av. Roraima, 1000	Santa Maria - RS
B	Campus Silveira Martins	Rua Francisco Guerino, 407	Silveira Martins - RS
C	Campus Palmeira das Missões	Av. Independência, 3751	Palmeira das Missões - RS
D	Campus Frederico Westphalen	Linha 7 de Setembro, S/N	Frederico Westphalen - RS
E	Campus Cachoeira do Sul	Av. Presidente Vargas, 1958	Cachoeira do Sul - RS

16.5. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, após a fase de lances. Se o pregão não for homologado até este prazo, a proposta perderá sua vigência.

16.6. Após a homologação do presente pregão, a licitante vencedora obriga-se a manter sua proposta pelo prazo de vigência do Registro de Preços, indicada no "caput" deste Edital.

16.7. Não haverá reajuste de preços durante a vigência do Registro de Preços, de que trata o presente Edital.

16.8. Os serviços fornecidos fora das especificações ficarão sujeitos à imediata substituição pelo fornecedor, sem qualquer ônus para a Universidade.



16.9. As condições e preços acolhidos na proposta aceita serão irreversíveis, na forma determinada pelo Edital.

16.10. A licitante vencedora obriga-se a manter durante o período de vigência do Registro de Preços, as condições de qualificação e habilitação exigidas no ato convocatório.

16.11. No caso e não haver expediente no dia marcado para a realização esta licitação, a mesma será realizada no primeiro dia útil subsequente, mantidas todas as demais condições.

16.12. As dúvidas e inadimplência serão resolvidas no foro da Justiça Federal no Estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Santa Maria.

16.13. Informações e outros elementos necessários ao perfeito conhecimento do objeto desta licitação, serão solicitados ao pregoeiro, exclusivamente através do endereço eletrônico: pregao@ufsm.br

16.14. As cópias originais ou autenticadas dos documentos solicitados no subitem 8.1.1. do presente edital, deverão ser remetidos para o seguinte endereço:

Universidade Federal de Santa Maria
CNPJ: 95.591.764/0001-05
Departamento de Material e Patrimônio
Av. Roraima, 1.000
Campus Universitário – 6º andar - sala 666
CEP 97105-900 – Santa Maria - RS

Santa Maria – RS, 15 de outubro de 2015.

Jayme Worst
Coordenador de Licitações

ANEXO 01

TERMO DE REGISTRO DE PREÇOS

Pelo _____ presente a Empresa
_____, CNPJ
_____/_____-_____, estabelecida à Rua
_____, CEP _____, em
_____ - _____ concorda plenamente com o edital e os
Termos constantes da Ata de Registro de Preços, referente ao Pregão Eletrônico n.
___/___, Processo n. ____/___-___/UFMS, como se aqui estivessem transcritos.

Em ____/____/2015.

Assinatura



TERMO DE REFERÊNCIA PREGÃO 182/2015

1. OBJETO:

Contratação de empresa especializada para locação de solução de telefonia, compreendendo a respectiva instalação, manutenção, treinamento de pessoal e ampliação do sistema, para atendimento das necessidades de comunicação telefônica para o Campus Sede e demais *campi* da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.

2. Requisitos básicos para a solução de telefonia

- 2.1. Todos os equipamentos ofertados deverão estar obrigatoriamente homologados junto à ANATEL, devendo a licitante vencedora apresentar o certificado de homologação de cada equipamento ofertado. A não apresentação deste documento implicará na desclassificação da licitante vencedora no certame.
- 2.2. Todos os equipamentos deverão estar de acordo com as normas da ABNT, ANATEL, Ministério das Comunicações e também atender às normas e recomendações internacionais adotadas pelos padrões brasileiros: ITU (International Telecommunications Union) e IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).
- 2.3. Todos os equipamentos ofertados deverão ser obrigatoriamente novos e sem uso, em suas versões mais atualizadas, tanto em hardware quanto em software. Não serão aceitos, mesmo que temporariamente, equipamentos usados, reutilizados, remanufaturados ou revisados.
- 2.4. Para fins de comprovação da procedência dos equipamentos ofertados, a equipe técnica da UFSM poderá, a seu critério, antes da assinatura do contrato entre as partes e no decorrer da sua vigência, solicitar diligência para aferir se, de fato, os equipamentos fornecidos são novos.
- 2.5. A solução de telefonia deverá incorporar todos o hardware e software necessários ao seu perfeito funcionamento na configuração indicada no item 8 deste termo de referência, permitindo acesso a Redes Públicas de Telefonia Comutada (RPTC), redes privadas e de dados (redes IP).
- 2.6. A solução de telefonia deverá incluir equipamentos para prover uma ou mais plataformas de telefonia do tipo PABX, comandadas por programa armazenado (CPA), temporal, totalmente digital, utilizando a técnica de comutação, multiplexação e transmissão TDM-PCM e VoIP de forma híbrida, trazendo flexibilidade para ativação de ramais analógicos e IP e aproveitando ao máximo a infraestrutura já disponível na UFSM.
- 2.7. Devido à modularidade e diversidade de placas de troncos digitais e ramais, as capacidades finais previstas deverão ser atendidas buscando a maior exatidão possível. Caso não seja possível, deverá ser considerado o atendimento em número superior ao solicitado.

- 2.8. A solução de telefonia deverá prover plataformas de telefonia nos diversos *campi* da UFSM. A interligação entre os campi deverá ser através de tecnologia de Voz sobre IP (VoIP), utilizando, preferencialmente, interface de rede IEEE 802.3z (1000BASE-LX) com transceiver SFP (*SmallForm-factorPluggable*) ou 802.3ab (1000BASE-T) com conector RJ-45 CAT.6, conforme os padrões de rede utilizados na infraestrutura da UFSM.
- 2.9. A UFSM disponibilizará portas ethernet em seus equipamentos de rede nos padrões IEEE 802.3z (1000BASE-LX) com transceiver SFP (*SmallForm-factorPluggable*) ou 802.3ab (1000BASE-T) com conector RJ-45 CAT.6.
- 2.10. Caberá à licitante vencedora a realização da interconexão entre os seus equipamentos ofertados e os equipamentos de rede da UFSM.
- 2.11. Somente em caso de justificada impossibilidade de atender aos padrões estabelecidos no subitem 2.8 deste termo de referência e mediante aprovação da equipe técnica da UFSM, poderá ser utilizada interface de rede padrão IEEE 802.3u (100BASE-T).
- 2.12. A tecnologia VoIP adotada para a solução de telefonia ofertada deverá utilizar-se do protocolo SIP e dos padrões de codec ITU-T G723.1, G.729A/B e G.711.
- 2.13. A solução de telefonia ofertada deverá possibilitar o uso de telefones VOIP de outros fabricantes nos ramais IP, em suas funcionalidades básicas, de acordo com os padrões estabelecidos para o protocolo SIP. A licitante deverá apresentar lista de compatibilidade de equipamentos da solução ofertada para avaliação técnica da UFSM.
- 2.14. As interligações IP entre os campi com tecnologia VoIP deverão ser dimensionadas com capacidade suficiente para manter o serviço de telefonia sem congestionamento de linhas nos períodos de maior utilização.
- 2.15. As ligações entre ramais da UFSM, analógicos ou IP, deverão ser realizadas exclusivamente por meio das interfaces IP, exceto nas situações de indisponibilidade dos links de dados.
- 2.16. Nos casos de indisponibilidade dos links de dados, as ligações entre os ramais de diferentes sites da UFSM deverão ser realizadas através da RPTC.
- 2.17. A solução de telefonia deverá permitir a descentralização de serviço (unidades remotas), mediante a instalação de módulos para ramais, troncos e telefonistas nas áreas de maior concentração dos usuários, sem afetar o plano de numeração e o acesso às facilidades de serviços. Esta arquitetura poderá atender outros prédios do mesmo site sem alterar as condições apresentadas nesta especificação.
- 2.18. Devido à criticidade do sistema telefônico para as atividades diárias da UFSM, a licitante deverá incluir na solução de telefonia ofertada as redundânciasnecessárias de modo a mitigar a incidência de indisponibilidade de serviço no Campus Sede da UFSM.
- 2.19. A interligação entre o equipamento central de telefonia do site e suas unidades remotas deverá ser realizada utilizando tecnologia VoIP com os requisitos indicados em 2.8, 2.11 e 2.12, e com capacidade suficiente para não causar congestionamento de linhas nos períodos de maior utilização.



- 2.20. As plataformas de telefonia nos *campi* deverão prover conexão digital à RPTC por meio de links digitais E1 (interface G.703) com sinalização R2D/MFC-5C ou ISDN-PRI, conforme os quantitativos:
- 2.20.1. Campus Sede: 8 links E1 e previsão para adição futura de mais 2 links;
 - 2.20.2. Campus Cachoeira do Sul: 1 link E1 e previsão para adição futura de mais 1 link;
 - 2.20.3. Campus Frederico Westphalen: 1 link E1 e previsão para adição futura de mais 1 link;
 - 2.20.4. Campus Palmeira das Missões: 1 link E1 e previsão para adição futura de mais 1 link;
 - 2.20.5. Campus Silveira Martins: 1 link E1 e previsão para adição futura de mais 1 link.
- 2.21. A solução de telefonia deverá possuir suporte às sinalizações E1 de forma nativa. Não serão permitidas soluções baseadas em gateways para conversão de sinalização nos troncos E1.
- 2.22. As conexões com os troncos digitais deverão estar em conformidade com os padrões da ANATEL e deverão ser completamente compatíveis com os entroncamentos disponibilizados pela operadora de telefonia contratada pela UFSM.
- 2.23. As plataformas ofertadas deverão disponibilizar pelo menos dois níveis de senha de acesso, sendo um com restrição total à configuração do equipamento e a comandos que alterem seu funcionamento, e outro sem qualquer restrição.
- 2.24. As plataformas ofertadas deverão possuir suporte à criptografia IPSec ou TLS, com algoritmo 3DES ou AES (mínimo 128 bits) para garantir a criptografia das chamadas VoIP geradas e recebidas pelos telefones IP e softphones. A criptografia deverá ocorrer entre: servidores de comunicação (principal e redundante) e gateways de voz; servidores de comunicação e telefones IP; gateways de voz e telefones IP; e entre telefones IP.
- 2.25. As plataformas ofertadas deverão possuir suporte para uso de certificados digitais, tanto nas plataformas quanto nos dispositivos IP. Estes certificados digitais serão utilizados para geração de chamadas criptografadas. O acesso às interfaces Web de administração do sistema deverá ser via protocolo HTTPS.
- 2.26. A solução de telefonia deverá prever em suas plataformas as seguintes características de gerenciamento:
- 2.26.1. Implementação dos protocolos SNMP v2 ou v3 (Simple Network Management Protocol), com emprego de MIB-II, conforme as RFC 1157 e 1213.
 - 2.26.2. Syslog ou similar, de acordo com a RFC 3164 (log de eventos);
 - 2.26.3. Network Time Protocol– NTP ou SNTP;

- 2.27. A geração dos eventos (TRAPS) deverá ser realizada pelas plataformas de telefonia e enviados via rede LAN para o gerente SNMP da UFSM.
- 2.28. Os equipamentos ofertados deverão implementar classificação, marcação de tráfego (QoS) com base em endereço IP de origem/destino, portas TCP/UDP de origem e destino, seguindo a arquitetura DiffServ (Serviços Diferenciados).
- 2.29. O transporte do áudio das chamadas telefônicas, via IP, deverá utilizar os protocolos RTP e RTCP (RFC 3550 e 3551).
- 2.30. A solução ofertada não poderá enviar o DTMF *in-band*, sendo obrigatório o envio do DTMF *out-band*, preferencialmente pelo método SIP-INFO ou RFC 4733.
- 2.31. Deverá ser oferecido suporte à transmissão de FAX pelos canais de voz utilizando o padrão ITU-T T.38.
- 2.32. A solução deverá permitir facilidade de Destino Alternativo de chamada de voz.
- 2.33. A licitante vencedora deverá fornecer na solução apresentada um sistema de gerência de dispositivos IP de forma a permitir que a UFSM possa realizar a gerência centralizada e o provisionamento em massa dos dispositivos instalados. São considerados dispositivos IP:
- 2.33.1. Telefones IP básico, intermediário e avançado;
- 2.33.2. Softphones; e
- 2.33.3. Interfaces celulares IP.
- 2.34. Todos os telefones IP ofertados deverão ser compatíveis como o sistema de provisionamento em massa.
- 2.35. Na solução de provisionamento em massa deverão ser disponibilizados os seguintes recursos:
- 2.35.1. Interface Web, gráfica com apresentação das informações em português;
- 2.35.2. Acesso controlado por login e senha;
- 2.35.3. Suporte a atualização de software para os dispositivos IP por rede local TCP/IP;
- 2.35.4. Suporte à configuração dos dispositivos de forma individual, por grupo previamente configurado e para todos os dispositivos.
- 2.36. A licitante deverá fornecer sistema de suprimento de energia elétrica para cada plataforma de telefonia ofertada em caso de falta de energia AC, sendo este sistema baseado em No Break com entrada de 110/220 Vac.
- 2.37. O conjunto de baterias deverá garantir, no caso de falha no fornecimento de energia em corrente alternada, a operação dos equipamentos por 02 (duas) horas ininterruptas, supondo-se a descarga correspondente à da hora de maior movimento (HMM) dos equipamentos.
- 2.38. O sistema de suprimento de energia elétrica, inclusive baterias, deverá ser dimensionado de acordo com o sistema, a fim de atender a capacidade inicial de cada plataforma de telefonia ofertada.



- 2.39. Todo o sistema de suprimento de energia elétrica deverá ter proteção efetiva contra sobretensões e sobrecorrentes.
- 2.40. Todos os equipamentos energizáveis deverão ser conectados ao sistema de aterramento existente.
- 2.41. A instalação dos equipamentos deverá observar as exigências da concessionária e não interromper as comunicações telefônicas da empresa durante a montagem das plataformas. Será admitida interrupção apenas no momento da virada para a nova plataforma. Cada virada deverá ser agendada previamente com a UFSM.
- 2.42. Os equipamentos deverão ser instalados nos locais indicados neste termo de referência, utilizando-se as salas onde, atualmente, encontram-se instaladas as plataformas; ou em outro local, conforme projeto de instalação, que deverá ser fornecido pela licitante vencedora, com aprovação da UFSM e da Concessionária Local.
- 2.43. Os projetos técnicos de instalação das plataformas deverão considerar os espaços indicados pela UFSM de forma a compatibilizá-los com o seu sistema de cabeamento estruturado.
- 2.44. Até 10 (dez) dias antes do início dos serviços de instalação, a licitante vencedora deverá submeter à aprovação da UFSM a programação de realização dos serviços.
- 2.45. O prazo máximo para a conclusão das instalações do sistema, em todas as localidades, é de 45 dias após a entrega da autorização de fornecimento.
- 2.46. A UFSM se reserva o direito de relacionar a prioridade de instalação dos equipamentos em suas localidades. No prazo máximo de 30 dias após a assinatura do contrato, a UFSM disponibilizará a sequência de implantação desejada de todos os sites.
- 2.47. A licitante vencedora efetuará todo o serviço de instalações dos troncos e ramais, conforme os locais indicados pela UFSM.
- 2.48. A UFSM designará um empregado da área de rede e área de manutenção para acompanhar os serviços de instalação, assistência técnica e conserto de equipamentos.
- 2.49. A licitante deverá realizar vistoria técnica nas dependências da UFSM para avaliar se a rede interna de algum site requer nova infraestrutura, incluindo o Distribuidor Geral (DG). Caso seja necessário a realização desses serviços, incluindo o fornecimento do DG, será de responsabilidade da licitante vencedora.
- 2.50. A UFSM é responsável pelas atuais redes primária e secundária de ramais, bem como do sistema de aterramento, distribuidores intermediários, cabeamento da operadora e espaço físico adequado para instalação das plataformas. Entretanto, caso seja necessário a ampliação nas atuais redes primária e secundária de ramais para a instalação dos equipamentos ofertados, será de responsabilidade da licitante vencedora a execução destes serviços.

2.51. Caso a solução apresentada pela licitante requeira provisão de infraestrutura de equipamentos de transmissão e/ou de cabeamento de distribuição adicional àquela já disponível para interligação entre plataformas ou módulos remotos ofertados, o custo desta provisão deverá correr por conta da licitante vencedora. Em caso da necessidade da realização de obras civis para instalação de cabos, o projeto destas obras terá que ser aprovado pela UFSM.

2.52. Será emitido um "TERMO DE ACEITAÇÃO", por localidade da UFSM, ao término do período implantação das plataformas objeto desta licitação, a partir do qual será efetivamente computado o prazo de locação.

2.53. A licitante vencedora deverá ministrar os seguintes treinamentos nas dependências da UFSM:

2.53.1. Capacitação para usuários de ramal:

- a) Definições básicas (central, ramal, troncos);
- b) Programações Básicas via teclado;
- c) Facilidades dos aparelhos telefônicos.

2.53.2. Capacitação para a telefonista:

- a) Definições básicas (central, ramal, troncos);
- b) Operação da interface de operação;
- c) Alteração da senha do ramal da operadora.

2.53.3. Capacitação para o administrador:

- a) Definições básicas (central, ramal, troncos);
- b) Operação da interface de configuração;
- c) Configurações de ramais;
- d) Configuração de User Agent Server;
- e) Configurações gerais mais utilizadas;
- f) Numeração lógica dos circuitos de ramais.

2.53.4. Capacitação para o tarifador:

- a) Bilhetagem e importação;
- b) Cadastros;
- c) Relatórios.

2.53.5. CAPACITAÇÃO PARA GRAVAÇÃO E URA



- a) Sistema de Gravação:
- b) Sistema de backup das gravações:
- c) Unidade de Resposta Audível (URA):

2.53.6. Capacitação para dispositivos IP fornecidos:

- a) Comunicação VoIP:
- b) Interface celular IP:
- c) Softphone:
- d) Telefones IP.

2.54. Além dos treinamentos básicos de usuários anteriormente referenciados, a licitante vencedora deverá prover treinamentos para, pelo menos, dois treinandos por localidade, com o objetivo de torná-los aptos a gerenciarem as plataformas instaladas.

2.55. Deverão ser fornecidos, para cada equipamento instalado, 10 (dez) manuais impressos ou em mídia magnética/ótica portátil, com orientação de utilização das facilidades oferecidas pelo Sistema.

2.56. As despesas com material didático disponibilizado serão de responsabilidade da licitante vencedora.

2.57. A licitante vencedora deverá realizar anualmente um treinamento, a ser realizado na Sede da UFSM, com carga horária de 40 (quarenta) horas, para reciclagem dos agentes usuários deste sistema.

2.58. A licitante vencedora deverá disponibilizar ambiente de treinamento à distância, através da Internet, no qual a UFSM poderá realizar cursos on-line por meio de um login e senha. Entre os treinamentos, deverão ser disponibilizados, no mínimo:

2.58.1. Operação do PABX via telefonista;

2.58.2. Administrador das facilidades do PABX;

2.58.3. Operação do software tarifador.

2.59. Todo e qualquer treinamento deste ambiente não limitará em tempo de uso a navegação do usuário, e ainda contemplará Certificado de Conclusão em seu encerramento.

2.60. Caso a licitante vencedora não disponha de ambiente de treinamento à distância, esta deverá disponibilizar os treinamentos solicitados pela UFSM *in loco*, sem custos adicionais.

2.61. A licitante vencedora deverá enviar uma via de toda a documentação técnica relativa aos equipamentos instalados, para cada localidade da UFSM, composta de, no mínimo:

2.61.1. Documentação relativa ao sistema: É a documentação que descreve o sistema de uma maneira geral, enfocando, no mínimo, os seguintes pontos básicos:

- a) Descrição geral da solução contratada;
- b) Descrição funcional geral das plataformas, informando suas capacidades;
- c) Descrição das características gerais dos sistemas de operação e manutenção;
- d) Capacidade de expansão do sistema.

2.61.2. Documentação de produto: A documentação de produto consiste no conjunto de informações necessárias para descrição dos produtos propostos, inclusive dos periféricos e equipamentos de terceiros, desde seus aspectos funcionais até o detalhamento do “hardware” e do “software” e deve conter, no mínimo, os seguintes pontos básicos:

- a) Descrição geral dos produtos;
- b) Descrição do “hardware”;
- c) Descrição funcional do “software”.

2.61.3. Documentação de operação, manutenção e supervisão: É a documentação destinada ao pessoal de operação, manutenção e supervisão e deve conter:

- a) Procedimentos de instalação;
- b) Procedimentos de operação;
- c) Procedimentos de manutenção;
- d) Procedimentos de supervisão.

3. Recursos e facilidades do sistema de telefonia

3.1. O sistema de telefonia instalado deverá prover a transparência de facilidades, independentemente da localização e tipo de ramal utilizado na rede, no que diz respeito às seguintes facilidades:

- 3.1.1. Chamada básica;
- 3.1.2. Identificação do número chamador/chamado;
- 3.1.3. Toque diferenciado para as chamadas da rede;
- 3.1.4. Transferência de chamada.



3.2. As plataformas ofertadas deverão permitir que a mesma conta de usuário seja utilizada nos diversos sites que compõem a Rede Corporativa da UFSM, permitindo assim que, independentemente de onde se encontra, o usuário possa utilizar sua conta e senha (mantendo os mesmos privilégios já definidos) para estabelecer ligações.

3.3. A licitante deverá disponibilizar uma solução de Interface Celular IP incorporada aos sites, com o objetivo de reduzir os custos com chamadas locais, DDD e DDI realizadas para telefones celulares pela UFSM.

3.4. Essa solução deverá conceder à UFSM flexibilidade e mobilidade da tecnologia GSM com o universo IP, reduzindo o tempo de discagem.

3.5. As chamadas realizadas para telefones celulares deverão trafegar em ambiente IP, devendo ser convertida a sinalização telefônica e os pacotes de voz (VoIP) ou SMS para a tecnologia GSM através da Interface Celular IP ofertada, permitindo assim que telefone celular para o qual se tenha discado receba a chamada em qualquer lugar onde tenha cobertura da operadora de telefonia celular GSM.

3.6. As interfaces celulares deverão possuir conexão IP (VoIP) com as plataformas de telefonia ofertadas. Não serão aceitas soluções baseadas em conexão analógica ou E1 entre plataforma de telefonia e interface celular.

3.7. Cada Interface Celular IP deve possuir, no mínimo, uma interface ethernet, para conexão à rede de dados e deverá operar com sinalização SIP.

3.8. Deverá possuir Módulos GSM Quadriband (850, 900, 1800 e 1900mhz).

3.9. A alimentação da Interface Celular IP deverá ser através de PoE padrão 802.3af, com possibilidade de alimentação através de fonte externa, inclusa no fornecimento.

3.10. A configuração da Interface Celular IP deverá ser realizada através de interface web.

3.11. A interface celular deverá permitir a identificação automática da Operadora de Telefonia Móvel do Chip GSM utilizada. Deverá permitir pelo menos os seguintes tipos de Codecs: G723.1, G.729A/B e G.711.

3.12. A interface deverá compartilhar Voz e SMS no mesmo módulo, permitindo o envio de SMS, mesmo com uma chamada em andamento.

3.13. A solução de interface celular deverá ser 100% digital, eliminando assim a presença de eco ou ruído na chamada causada pelo circuito analógico.

3.14. A solução de interface celular deverá possuir mecanismo de roteamento dinâmico de chamadas retornadas da rede celular para a rede VoIP, com base no número chamador original. As chamadas recebidas no celular que forem retornadas ao número chamador, deverão ser recebidas pela interface e encaminhadas automaticamente para o último ramal que realizou chamada para este celular.

3.15. As plataformas deverão possuir interface de música externa para entrada de música de espera para chamadas retidas pelo operador e quando de consulta e transferência entre ramais, sendo da UFSM a responsabilidade pela fonte musical.

3.16. Além da interface de música externa, o sistema deverá possuir opção de música interna, permitindo ao administrador inserir um arquivo de áudio para uso como fonte de música. O sistema deverá suportar até 9 (nove) fontes de música entre internas e externas.

3.17. A solução deverá permitir o bloqueio de chamadas a cobrar automático, sendo configurável pelo administrador do sistema para cada ramal. Deverá permitir também o bloqueio de ligações entrantes de determinados números a serem cadastrados pelo administrador do sistema.

3.18. A solução deverá permitir a Discagem Direta a Ramal (DDR). Esta facilidade deverá ser configurada pelo administrador do sistema.

3.19. A solução deverá permitir integração com o sistema de bilhetagem e tarifação.

3.20. A licitante vencedora será responsável pelo fornecimento e instalação do(s) servidor(es) para a aplicação web de tarifação, bem como para o banco de dados para registro das chamadas tarifadas, de acordo com as normas de segurança da UFSM.

3.21. O sistema de tarifação proposto deverá realizar a tarifação centralizada de todos os sites da rede de telefonia da UFSM. Pois, embora esteja incluso na Rede do Campus Sede, o mesmo funcionará de forma independente.

3.22. O sistema de tarifação e bilhetagem ofertado deverá contemplar um módulo de conciliação de contas. Neste módulo serão importadas as contas enviadas pelas operadoras de telefonia em formato digital (padrão FEBRABAN) e o sistema irá conciliar estes dados com os registros originados pelas plataformas do sistema. Esta conciliação tem por objetivo detectar possíveis falhas nas contas telefônicas disponibilizadas pelas operadoras.

3.23. O Sistema de Tarifação e Análise de Bilhetagem deverá possuir interface *web* para a realização de cadastros, emissão de relatórios e configurações. Deverá permitir também a monitoração de custos em todos os níveis e análise do desempenho do sistema através de relatórios gerenciais a serem disponibilizados.

3.24. Todos os relatórios deverão ser apresentados em português, tanto legendas como conteúdo. Os relatórios do sistema de tarifação deverão permitir a observação de dados de tráfego que possibilitem medição e registro diários, tanto para análise de custos quanto para tempos de atendimento.

3.25. O sistema de tarifação deve permitir a identificação dos seguintes parâmetros das chamadas de saída efetuadas através dos troncos unidirecionais e bidirecionais, com emissão de relatórios programáveis:

3.25.1. Número do assinante chamado em ligação urbana, DDD e DDI (quando houver sinalização);

3.25.2. Número do ramal que originou a chamada;

3.25.3. Data e hora de início da chamada;



3.25.4. Duração da chamada; e

3.25.5. Custo da chamada.

3.26. Todas as plataformas do sistema deverão gerar localmente os bilhetes de todas as chamadas, de forma automática e em tempo real. O bilhete deverá ser gravado em memória não volátil, oferecendo segurança e confiabilidade a seu usuário. Ocorrendo queda de energia, os dados referentes aos bilhetes deverão ser preservados com total integridade.

3.27. O Sistema de Tarifação e Bilhetagem deverá permitir:

3.27.1. Atualização automática de tarifas e prefixos das plataformas de telefonia pelo cliente, através do *browser* web (internet);

3.27.2. Aplicação de taxas nas chamadas tarifadas;

3.27.3. Geração de relatórios unificados de chamadas originadas em diversos serviços (DDD, DDI, celular);

3.27.4. Agendamento da emissão e impressão automática de relatórios;

3.27.5. Emissão de relatórios em diversos formatos de arquivo, como xls, pdf e txt;

3.27.6. Envio de relatórios via e-mail;

3.27.7. Emissão de relatórios mensais estatísticos por ramal, conta, centro de custo, contato, número discado, etc.

3.28. A licitante deverá apresentar o sistema de tarifação e análise de bilhetagem em total compatibilidade com os equipamentos da solução ofertada. A compatibilidade poderá ser comprovada através da apresentação da lista de compatibilidade fornecida pelo fabricante dos equipamentos e estará sujeita à homologação da UFSM.

3.29. A licitante deverá disponibilizar para o sistema ofertado, software destinado ao controle de gastos de ramais e contas da plataforma de telefonia, similar a um pré-pago, com o objetivo de reduzir custos administrativos e de pessoal, no que se refere à gestão de custos de telefonia.

3.30. O controle de gastos deve permitir ao administrador:

3.30.1. Configurar o controle de conta/ramal por valor;

3.30.2. Realizar a cobrança imediata ou futura destes créditos adicionais obtidos pelo usuário;

3.30.3. Verificar o saldo e recarga de créditos ramal/conta.

3.31. Deverá ser disponibilizada para todos os sites uma lista de acesso não controlado, visando inserir números profissionais e de emergência. As chamadas destinadas a estes números não deverão consumir créditos do sistema, devendo esta lista ter disponibilidade para cadastrar, pelo menos, 12.000 (doze mil) números.

3.32. O sistema de pré-pago deverá ser centralizado no site do Campus Sede e estar disponível para associação de, no mínimo, 10.000 (dez mil) contas do sistema. Não serão aceitas soluções baseadas em administração individual dos créditos por site.

3.33. O plano de numeração dos ramais internos deverá ser distribuído de forma que os ramais de determinada unidade não coincidam com outras unidades. O plano de numeração dos ramais deverá ser fechado, composto por, pelo menos, 04 (quatro) dígitos.

3.34. A solução de telefonia a ser ofertada deverá, para efeito de encaminhamento das chamadas, estar equipada com, no mínimo, as seguintes classes de ramais:

3.34.1. Ramal Restrito - Usado exclusivamente, nas ligações ramal/ramal, sem acesso à RPTC.

3.34.2. Ramal Semi-Restrito - Usado nas ligações ramal/ramal e com acesso à RPTC via mesa de operadoras. Habilitado a receber chamadas da Rede Pública por Discagem Direta a Ramal (DDR) ou via mesa de operadoras.

3.34.3. Ramal Privilegiado - Dispõe de todas as facilidades do ramal semi-restrito, acrescido da permissão para gerar chamadas locais.

3.34.4. Ramal Privilegiado Nacional - Dispõe de todas as facilidades do ramal privilegiado, acrescido da permissão para gerar chamadas interurbanas.

3.34.5. Ramal Privilegiado Internacional - Dispõe de todas as facilidades do ramal privilegiado nacional, acrescido da permissão para gerar chamadas internacionais.

3.35. Deverão ser previstas ainda, pelo menos, mais 10 (dez) classes de ramais, para acesso a outros serviços, passíveis de definição futura.

3.36. A mudança de classe de ramal nos equipamentos deverá ser feita pelo administrador do sistema, de modo simples e imediato.

3.37. O sistema deverá prover código de autorização, que permita a qualquer usuário poder utilizar qualquer ramal do sistema, mesmo que este esteja bloqueado, utilizando seu código pessoal (conta e senha). Este poderá ser constituído de, pelo menos, 8 (oito) dígitos, a serem definidos pelo administrador do sistema.

3.38. A solução de telefonia ofertada deverá prover a facilidade de cadeado eletrônico, permitindo ao usuário de um ramal bloqueá-lo para efetuar chamadas externas, sendo permitido efetuar apenas chamadas internas (para outro ramal).

3.39. Deverá ser prevista a facilidade de Sala de Conferência nas soluções ofertadas, com as seguintes características mínimas:

3.39.1. Permitir conferência de pelo menos 8 (oito) participantes (ouvem e falam); e



3.39.2. Permitir a criação de pelo menos 3 (três) salas de conferência.

3.40. A solução de telefonia deve prover a facilidade de serviço noturno, de modo que as chamadas externas encaminhadas às operadoras ausentes sejam automaticamente dirigidas a ramal, grupo de ramais pré-determinados ou para uma mensagem de pelo menos 1 minuto, a ser escolhida pelo administrador do sistema.

3.41. Deverá ser ofertada a função chefe-secretária, que permita a transferência de uma determinada chamada para o ramal da secretária, caso esta seja destinada ao ramal do chefe.

3.42. Na função chefe-secretária o sistema deverá oferecer a facilidade de, no mínimo, 4 secretárias para um chefe ou quatro chefes para uma secretária.

3.43. A solução de telefonia deverá permitir a configuração do tempo de FLASH individualmente para cada ramal da plataforma, permitindo a utilização de aparelhos analógicos diversos.

3.44. Deverá ser prevista a funcionalidade de atendimento digital (Recepcionista Digital) com mensagem de atendimento interna. Este sistema deverá ter capacidade para atender pelo menos 6 (seis) chamadas simultaneamente, divulgando até 4 (quatro) opções de roteamento de chamada para escolha do usuário.

3.45. Os equipamentos ofertados para a solução de telefonia deverão permitir a análise de cifras, possibilitando a tomada de decisões no que se refere ao destino das chamadas geradas, ou seja, no momento da geração de uma chamada o sistema deve ser capaz de decidir se a chamada será externa à Rede de Voz (STFC) ou trata-se de uma chamada para ramal (DDR) dentro desta Rede. O sistema deve permitir a avaliação do número discado (número de "B") e possibilitar a análise de até 16 cifras.

3.46. A solução deverá permitir sua monitoração desde pontos remotos (centro de manutenção remota), de modo a obter-se, em qualquer momento, uma avaliação de suas funções sistêmicas, permitindo identificar ou mesmo até solucionar as falhas que eventualmente venham a ser detectadas.

3.47. O sistema deverá possuir sinalização de alarme para o equipamento e para o sistema de gerenciamento na ocorrência de falhas nos circuitos internos que possam comprometer o funcionamento das plataformas.

3.48. Deverá ser fornecido um sistema completo de gerenciamento e manutenção. O Sistema de gerenciamento deverá ser disponibilizado em interface gráfica em ambiente *web*, sendo compatível com os principais browsers do mercado.

3.49. O Sistema de Gerenciamento deverá possibilitar as seguintes configurações:

3.49.1. Associação chefe-secretária;

- 3.49.2. Bloqueios;
- 3.49.3. Caixa postal virtual;
- 3.49.4. Contas;
- 3.49.5. Mensagens de áudio;
- 3.49.6. Grupos;
- 3.49.7. Identificação da plataforma de telefonia;
- 3.49.8. Linha de emergência;
- 3.49.9. Música;
- 3.49.10. Padrão caixa postal virtual;
- 3.49.11. Padrão caixa postal;
- 3.49.12. Recepcionista digital;
- 3.49.13. Rotas;
- 3.49.14. Serviços;
- 3.49.15. Temporizações;
- 3.49.16. Terminal operadora;
- 3.49.17. Tronco executivo;
- 3.49.18. Senha ramal operador;
- 3.49.19. Senha para alterar configurações;
- 3.49.20. Associação lógico/físico;
- 3.49.21. Configuração de ramais DDR.

3.50. A licitante deverá fornecer software integrado de manutenção e consulta de lista telefônica interna, para uso pelos administradores do sistema, telefonistas (via software de operação da telefonista), softphones e telefones IP.

3.51. A lista deverá permitir manter informação sobre o nome completo do usuário, seu cargo, sua unidade e sala dentro da UFSM. Também deverá ser possível incluir ramais associados a laboratórios e semelhantes, secretárias e chefias de unidades. A lista deverá permitir o cadastramento de, pelo menos, 50.000 (cinquenta mil) nomes.

3.52. A modificação desta lista deverá ser realizada pelos administradores do sistema, e implementada de forma integrada com o cadastramento de usuários.

3.53. A interface para administração (cadastro, exclusão ou alteração de registros) da lista telefônica deverá ser disponibilizada em ambiente *web*, permitindo acesso por usuários previamente autorizados, em qualquer ponto da rede.



3.54. O sistema a ser ofertado deverá contemplar plataforma para permitir o envio de mensagens curtas (SMS - Short message) a partir dos sistemas da UFSM. A licitante vencedora deverá fornecer todos os detalhes para que a UFSM realize a integração dos seus sistemas com a plataforma de envio de SMS.

3.55. A licitante deverá fornecer juntamente com a plataforma de telefonia ofertada, uma Unidade de Resposta Audível (URA) para permitir à UFSM criar menus dinâmicos para divulgação de mensagens de seu interesse. Deverá haver a possibilidade mínima de atendimento simultâneo de 10 (dez) ligações através de entroncamento digital.

3.56. A URA deverá ter agilidade na alteração dos menus de atendimento e nas informações prestadas de acordo com a necessidade da UFSM.

3.57. A URA deverá possuir uma interface gráfica amigável, em idioma português, permitindo à UFSM executar, no mínimo, as funções abaixo:

- 3.57.1. Modificar a árvore de menus;
- 3.57.2. Ativar ou desativar opções;
- 3.57.3. Modificar o horário de atendimento;
- 3.57.4. Marcar datas de feriado e finais de semana.

3.58. A UFSM será responsável pelo desenvolvimento do menu de navegação da URA.

3.59. A URA deverá permitir a criação de menus com opção de voltar ao início ou a um nível anterior do menu.

3.60. A URA deverá permitir a emissão de relatórios estatísticos referentes a um período contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- 3.60.1. Quantidade de ligações recebidas;
- 3.60.2. Quantidades de ligações por opção de menu (assunto);
- 3.60.3. Tempo médio de navegação.

3.61. Deverá ser fornecida também URA com recurso de conversão texto-fala (text-to-speech - TTS). A divulgação deverá fazer uso de voz em idioma português do Brasil, perfeitamente inteligível e atendendo às características de entonação natural. Estes textos deverão ser convertidos automaticamente para voz por meio de técnica de conversão texto-fala, sendo então destinadas à divulgação.

3.62. A licitante será responsável pelo fornecimento de todo o hardware necessário para funcionamento do recurso de TTS.

3.63. A URA deverá possuir recurso "CUT-THROUGH", ou seja, quando for detectada uma discagem do usuário durante o diálogo, o prompt de voz será interrompido de imediato, e a execução desviada para o passo seguinte.

3.64. A licitante vencedora deverá oferecer treinamento à UFSM sobre as funcionalidades e operação da URA, inclusive com procedimentos para alteração dos menus.

3.65. A licitante vencedora deverá fornecer aplicativo para edição das mensagens, permitindo à UFSM gravar mensagens através de kit multimídia e ativá-las na URA.

3.66. A licitante deverá ofertar os recursos de URA em total compatibilidade com os equipamentos ofertados.

4. Recursos e facilidades dos ramais

4.1. A solução ofertada deverá prover as seguintes facilidades para os ramais da Rede Interna:

- 4.1.1. Transferir chamadas para telefonista;
- 4.1.2. Consulta nas chamadas internas e externas, entrada e saída;
- 4.1.3. Sinalização da chamada entrante, quando o ramal estiver ocupado;
- 4.1.4. Interligação automática entre ramais (*hot-line*);
- 4.1.5. Interligação da rede pública com os ramais, segundo suas classes de serviços;
- 4.1.6. Transferência das chamadas de entrada ou saída para outro ramal interno;
- 4.1.7. Captura de chamadas: esta facilidade deverá ser acessível a todos os ramais de um mesmo site pertencentes a um mesmo grupo de captura ou fora do grupo;
- 4.1.8. Rechamada de retorno automático para ligações ramal a ramal;
- 4.1.9. Rechamada de retorno automático para número externo temporizado;
- 4.1.10. Redirecionamento "siga-me" de chamadas internas e externas, de modo que permita a determinados ramais categorizados, a partir do seu ramal, ou de qualquer outro, desviar as ligações que a ele se dirijam para outro ramal desejado ou para um número externo, incluindo a capacidade de solicitação de senha privilegiada para tal;
- 4.1.11. Discagem abreviada individual que permita a ramais especialmente habilitados efetuar ligações locais, nacionais ou internacionais, pela discagem de, no máximo, 04 (quatro) dígitos, para um determinado número de destinatário;
- 4.1.12. Repetição do último número discado através de tecla ou código específico;



4.1.13. Busca em grupo: os ramais poderão ser agrupados de forma tal que o acesso a esse grupo possa ser feito por discagem de um único número, independentemente do acesso a cada ramal pertencente a esse grupo por seus números individuais;

4.1.14. Transferência da ligação em caso de ramal ocupado;

4.1.15. Chamada em espera: um “bip” para aviso de que há alguém ligando e possibilidade de reter uma chamada para atendimento de outra;

4.1.16. Categorização de ramais (perfis de acesso) em função do horário – O sistema deverá permitir categorizar ramais em função do horário. Com isso, todos os acessos do ramal passarão a ser configurados conforme um horário definido pelo administrador do sistema. Com a criação de perfis de acesso atrelados a faixas de horário, deverá ser possível inibir, por exemplo, a geração de chamadas fora do horário de expediente;

4.1.17. Deverá ser possível a criação de perfis de configuração, com a definição de atributos para chamadas que entram (permissão ou bloqueio para acesso local, DDD, DDI) e para chamadas que saem (permissão ou bloqueio para receber chamadas externas);

5. FACILIDADES DO TERMINAL DA TELEFONISTA

5.1. Cada posição de telefonista deverá ter um terminal da plataforma de telefonia, equipado com fone de cabeça leve do tipo headset com microfone e software para operação e acesso à lista telefônica do sistema.

5.2. A aplicação a ser disponibilizada para as telefonistas deverá passar informações claras, em português, sobre número das linhas tronco, números dos ramais e informação de data/hora, supervisão de chamadas ainda não atendidas, chamadas de espera e supervisão de assinante ocupado. O equipamento a ser utilizado como Terminal de Telefonista deverá ser um terminal baseado em microcomputador PC com monitor colorido. A aplicação da telefonista também deverá permitir:

5.2.1. Visualização de todos os ramais da central.

5.2.2. Visualização do ramal chamado.

5.2.3. Identificação completa dos números entrantes "chamadores" na fila da mesa operadora.

5.2.4. Serviço noturno através de horário específico ou intervenção do telefonista.

5.2.5. Estacionamento de chamadas;

5.2.6. Intercalação em ramal ocupado;

5.2.7. Chamadas entre terminais de operador.

- 5.2.8. Ocupação seletiva dos grupos de linhas-tronco.
- 5.2.9. Convocação de conferência.
- 5.2.10. Através das mesas de telefonista, possibilidade de acesso a qualquer dos troncos ou ramais do sistema.
- 5.2.11. Visualização de alarmes da central.
- 5.2.12. Senha de proteção para uso indevido da mesa.
- 5.2.13. Atendimento automático das chamadas entrantes.
- 5.2.14. Retenção de chamadas externas e internas, quando não for possível aos telefonistas expedi-los imediatamente.
- 5.2.15. Indicação visual da condição de ramal ocupado ou livre.
- 5.2.16. Indicação visual da condição de tronco.
- 5.2.17. Intercalação em ramais autorizados.
- 5.2.18. Reconhecimento da categoria dos ramais restritos.
- 5.2.19. Sinalização visual das chamadas dirigidas a mesa operadora por ramais internos.
- 5.3. A licitante deverá ofertar sistema de gravação simultâneo integrado à plataforma de telefonia. Não serão aceitas soluções baseadas em gravadores externos conectados em paralelo a posições de ramais e gravadores baseados em alta impedância.
- 5.4. O sistema de gravação deverá realizar a gravação em ramais configuráveis. Deverá também permitir o gerenciamento remoto em tempo real das gravações via acesso *web*, possibilitando assim o acompanhamento do status das gravações fora do ambiente de trabalho.
- 5.5. A programação do sistema de gravação deverá ser realizada através de software, via interface de gerenciamento *web*.
- 5.6. O sistema deverá estar dimensionado para suportar, no mínimo, 20.000 (vinte mil horas) horas de gravação de áudio de chamadas.
- 5.7. Deverá ser possível realizar gravações integrais e sob demanda (a partir de um determinado momento da conversação). Deverá ser possível controlar o acesso às gravações.
- 5.8. A consulta aos arquivos das gravações armazenadas deverá possuir, no mínimo, os seguintes filtros de consulta: data inicial, data final, grupo, ramal, descrição, origem ou destino das gravações.
- 5.9. Deverá ser possível realizar o download das gravações realizadas para reprodução em kit multimídia.
- 5.10. Deverá ser possível a programação e controle das gravações pelos supervisores. A programação deverá ser no mínimo, por data de início/fim de gravação, com opção de gravação de chamadas entrantes e/ou saídas.



5.11. A licitante deverá ofertar o sistema de gravação em total compatibilidade com os equipamentos ofertados.

5.12. A licitante deverá garantir em sua solução o backup das informações e configurações relativas às plataformas de telefonia, a fim de possibilitar o rápido reestabelecimento do serviço.

6. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO

6.1. A licitante vencedora será responsável pela prestação dos serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos ofertados na solução de telefonia da UFSM durante a vigência do contrato.

6.2. A licitante vencedora deverá atender a qualquer solicitação eventual, 24 horas por dia, 7 dias por semana (regime 24x7) de tudo que a UFSM julgar necessário para o bom funcionamento dos sistemas telefônicos.

6.3. A licitante vencedora deverá registrar diariamente, no livro de ocorrências, todos os serviços realizados, durante a vigência do contrato de locação.

6.4. Durante a vigência do contrato de locação, as plataformas de telefonia ofertadas, objetos deste edital, deverão estar cobertas pela garantia e assistência técnica, com a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva ocorrendo nos horários de funcionamento da UFSM, compreendidos entre 07:00 e 22:00, excluídas as manutenções preventivas previamente acordadas. O prazo de garantia terá início a partir do recebimento definitivo do objeto do contrato.

6.5. Os serviços de instalação e assistência técnica (manutenção preventiva e corretiva) nas plataformas de telefonia ofertadas, objeto deste edital, deverão ser prestados pela própria licitante vencedora ou por empresa credenciada autorizada indicada pela mesma.

6.6. As plataformas de telefonia deverão possuir interface que permita a manutenção remota via modem pelo fabricante ou pelo responsável por esta atividade de modo a obter-se, em qualquer momento, uma avaliação das funções operacionais das plataformas de telefonia, permitindo, dessa forma, identificar ou mesmo solucionar as falhas eventualmente detectadas.

6.7. Os sistemas de telefonia da UFSM, objetos da instalação, manutenção preventiva e corretiva, serão os instalados pela licitante vencedora, de acordo com o especificado neste edital.

6.8. É de responsabilidade da licitante vencedora manter os “jumpers” de ramais, linhas e LP's de forma organizada, com materiais e ferramentas apropriadas.

6.9. A licitante vencedora deverá programar rotinas de organização e arrumação dos Quadros de Distribuição Telefônica – Q. D. T, sempre que ocorrerem mudanças nos andares dos prédios nos diversos sites da UFSM.

6.10. Os técnicos da licitante vencedora deverão ter conhecimento em manutenção e instalação dos equipamentos, bem como da adequada utilização dos equipamentos.

6.11. A UFSM se reserva o direito de avaliar os empregados da licitante vencedora que lhe prestarão serviços, podendo solicitar as suas substituições, por motivos por ele considerados relevantes.

6.12. A operação das mesas telefônicas será feita por operadoras da UFSM, treinadas adequadamente pela licitante vencedora, com suporte e gerenciamento por um prazo mínimo de um ano.

6.13. As rotinas e periodicidade dos serviços de manutenção para a solução contratada serão objeto de acordo entre a licitante vencedora e a UFSM, respeitados os procedimentos do fabricante.

6.14. A licitante deverá informar na sua proposta, a forma de acionamento e o responsável pelos serviços de atendimento, quando dos chamados da UFSM, qualquer que seja a solicitação e os horários.

6.15. O horário de atendimento poderá ser alterado de comum acordo entre a UFSM e a licitante vencedora em função de funcionamento específico de determinado órgão ou local.

6.16. A mão-de-obra necessária à execução dos serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva, e operação, será integralmente fornecida pela licitante vencedora, que se obriga e se responsabiliza pelo fiel cumprimento de seus deveres, bem como do ônus decorrente da legislação tributária, previdenciária e trabalhista, documentos que se compromete a exibir, quando solicitados pela UFSM.

6.17. Não existirá nenhum vínculo empregatício, de qualquer natureza, entre os empregados da licitante vencedora ou Assistência Técnica autorizada da mesma e a UFSM.

6.18. Define-se como manutenção preventiva a realização de testes periódicos, segundo roteiro estabelecido pela licitante vencedora ou por empresa por ela autorizada, visando a conservação do sistema e sendo efetivada através de visitas pré-agendadas ou remotamente.

6.19. A manutenção corretiva consiste na eliminação de incidentes no sistema, remotamente ou mediante a realização de visitas, quando solicitadas pela UFSM, desde que comprovada pela licitante vencedora ou por empresa por ela autorizada a necessidade de intervenção técnica.

6.20. As manutenções corretivas ocorrerão sempre que solicitadas e serão registradas em Relatório de Assistência Técnica e/ou através do Registro de Atendimento ao Cliente, com as ocorrências e irregularidades verificadas, data, assinatura e nome legível do responsável.

6.21. O conserto ou reposição de componentes, partes ou do equipamento integral que comprovadamente apresentarem defeito, deverá ser realizado dentro das especificações técnicas do fabricante e devem estar cobertos pela garantia.

6.22. Nos casos de equipamentos descontinuados cuja manutenção não seja mais possível, a substituição por similar atual deverá atender a todas as facilidades e serviços suportados na versão originalmente instalada.



6.23. A prestação dos serviços e reposição de peças necessárias à substituição total ou parcial do sistema (peça/módulo), substituição de baterias ou acessórios, decorrentes de anormalidades climáticas e atmosféricas, incêndio, inundação, força maior ou caso fortuito, será de responsabilidade da licitante vencedora.

6.24. O fornecimento de materiais e prestação de serviços relacionados à ampliação, redução, reconfiguração de link, transferência de local, substituição ou modificações no sistema, inclusive os determinados pela empresa operadora de telecomunicações, somente poderão ser executados pela licitante vencedora, e serão cobrados à parte.

6.25. As prioridades de atendimento à UFSM serão classificadas da seguinte maneira:

6.25.1. Prioridade 1 - Emergencial - O incidente causa uma perda ou paralisação total do sistema ou solução. Sistema completamente inoperante. Abrange de 90% à 100% dos elementos de ramais e troncos do sistema.

6.25.2. Prioridade 2 - Urgente - O incidente causa uma perda parcial das funcionalidades, de 30% à 89% dos elementos de ramais e troncos do sistema. As operações podem continuar ainda que de modo restrito.

6.25.3. Prioridade 3 - Normal - Falha de componentes ou módulos isolados que não resultem em restrições substanciais, sendo inferiores a 29% dos elementos de ramais e troncos do sistema. O problema é pontual e não compromete a operação do sistema.

6.26. A licitante vencedora deverá prestar serviço de suporte remoto para análise, diagnóstico, depuração e solução de incidentes, com o objetivo de buscar a redução do tempo de inatividade, o aumento da disponibilidade dos equipamentos e aumento da produtividade.

6.27. A UFSM deverá garantir acesso remoto à licitante vencedora aos equipamentos ofertados, através de conexão IP e/ou modem e linha de tele manutenção.

6.28. O tempo de atendimento para serviço de suporte remoto será definido como o tempo transcorrido entre a abertura do chamado no Serviço de Atendimento ao Cliente da licitante vencedora e o início das atividades através do primeiro retorno, sejam via modem e/ou contato telefônico com a UFSM.

6.29. Os tempos de atendimento e solução remotos máximos para os serviços serão definidos de acordo com o nível da prioridade, a saber:

PRIORIDADE	TEMPO DE ATENDIMENTO REMOTO	TEMPO DE SOLUÇÃO REMOTO
Prioridade 1 - Emergencial	Ematé 30 minutos	Ematé 03 horas úteis
Prioridade 2 – Urgente	Ematé 2 horas	Ematé 6 horas úteis
Prioridade 3 – Normal	Ematé 4 horas	Ematé 10 horas úteis

15.8. Após o tempo de atendimento remoto, a licitante vencedora deverá dedicar seus melhores esforços para alcançar, no menor tempo possível, a solução para o incidente registrado.

15.9. Deverá ser prestado serviço técnico *on-site*, que compreenderá os serviços realizados nos equipamentos ofertados, objeto deste edital. Este serviço incluirá o envio de um técnico nas dependências da UFSM, quando o diagnóstico ou solução do incidente não for possível ser resolvida de forma remota, e a licitante vencedora julgar necessário a presença do mesmo.

15.10. O Tempo de Atendimento para o serviço *on-site* será definido como o tempo transcorrido, em horas úteis, entre a abertura do chamado no Serviço de Atendimento ao Cliente e a chegada de um técnico da licitante vencedora nas dependências da UFSM.

15.11. Serão consideradas horas úteis para o atendimento *on-site* aquelas que transcorrerem no período de funcionamento da UFSM, compreendido entre 07:00 e 22:00 horas.

15.12. Os tempos de atendimento e solução *on-site* serão definidos de acordo com o nível de prioridade da ocorrência, a saber:

PRIORIDADE	TEMPO DE ATENDIMENTO ON-SITE	TEMPO DE SOLUÇÃO ON-SITE
Prioridade 1 - Emergencial	Em até 2 horas úteis	Em 06 horas úteis
Prioridade 2 – Urgente	Em até 4 horas úteis	Em até 8 horas úteis
Prioridade 3 – Normal	Em até 6 horas úteis	Em até 12 horas úteis

15.13. Em caso de descumprimento dos tempos de solução estabelecidos, a UFSM poderá aplicar à licitante vencedora as seguintes penalidades:

15.13.1. Multa de 2% para cada hora de atraso na solução de chamados com prioridade 1 - Alta;

15.13.2. Multa de 1,5% para cada hora de atraso na solução de chamados com prioridade 2 – Média;

15.13.3. Multa de 1% para cada hora de atraso na solução de chamados com prioridade 3 – Normal;

15.13.4. Multa de 0,1% por aparelho para cada dia de atraso na devolução do equipamento.

15.14. As multas serão aplicadas sobre o valor mensal a ser pago correspondente ao contrato que sofrer o atraso em questão.

15.15. O total de multas aplicadas está limitado a 10% (dez por cento) do valor mensal a ser pago correspondente a cada contrato, podendo, em caso de reincidência por 3 meses consecutivos, ocasionar o rompimento do contrato de serviços e suporte técnico do equipamento, a critério da UFSM.

15.16. Não incorrerá em multa à licitante vencedora o não atendimento decorrente de impedimento de execução por motivo de ambiente fechado ou não autorização do serviço por parte do responsável local, bem como problemas sob responsabilidade de terceiros.



15.17. Tendo em vista o treinamento adequado fornecido pela licitante vencedora, a UFSM se responsabilizará pelos seguintes serviços:

- 15.17.1. Remanejamento de ramais;
- 15.17.2. Alteração de conta e senha dos usuários;
- 15.17.3. Programação de facilidades.

7. IDENTIFICAÇÃO DOS SITES

7.1. Discriminação e localização dos sites:

	SITE	ENDEREÇO	MUNICÍPIO - UF
1	Campus Sede	Av. Roraima, 1000	Santa Maria - RS
2	Campus Silveira Martins	Rua Francisco Guerino, 407	Silveira Martins - RS
3	Campus Palmeira das Missões	Av. Independência, 3751	Palmeira das Missões - RS
4	Campus Frederico Westphalen	Linha 7 de Setembro, S/N	Frederico Westphalen - RS
5	Campus Cachoeira do Sul	Av. Presidente Vargas, 1958	Cachoeira do Sul - RS

7.2. Quantidades de contratos previstos para registro de preços:

	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	LOCAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TELEFONIA	1
2	AMPLIAÇÃO DE UNIDADE REMOTA IP+E1 PARA 100 RAMAIS ANALÓGICOS	10
3	PACOTE DE AMPLIAÇÃO DE 24 RAMAIS ANALÓGICOS	30
4	PACOTE DE AMPLIAÇÃO DE 24 RAMAIS IP	60
5	AMPLIAÇÃO DE INTERFACE CELULAR IP PARA 10 CHIPS	10
6	LICENÇA DE SOFTPHONE	600
7	LOCAÇÃO DE TELEFONE IP BÁSICO	1200
8	LOCAÇÃO DE TELEFONE IP INTERMEDIÁRIO	600
9	LOCAÇÃO DE TELEFONE IP AVANÇADO	300

8. LOCAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TELEFONIA

8.1. A solução de telefonia ofertada para a UFSM deverá contemplar os seguintes quantitativos:

	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	AMPLIAÇÃO PREVISTA
1	LINKS DIGITAIS E1 CAMPUS SEDE	10 links	50%
2	LINK DIGITAL E1 CACHOEIRA DO SUL	1 link	100%
3	LINK DIGITAL E1 PALMEIRA DAS MISSÕES	1 link	100%
4	LINK DIGITAL E1 FREDERICO WESTPHALEN	1 link	100%
5	LINK DIGITAL E1 SILVEIRA MARTINS	1 link	100%
6	UNIDADES DE RAMAIS DESCENTRALIZADAS	10 unidades	50%
7	INTERLIGAÇÕES IP ENTRE UNIDADES	10 unidades	50%
8	RAMAIS ANALÓGICOS SANTA MARIA	860 ramais	30%
9	RAMAIS ANALÓGICOS CACHOEIRA DO SUL	30 ramais	50%
10	RAMAIS ANALÓGICOS FREDERICO WESTPHALEN	140 ramais	10%
11	RAMAIS ANALÓGICOS PALMEIRA DAS MISSÕES	70 ramais	20%
12	RAMAIS ANALÓGICOS SILVEIRA MARTINS	24 ramais	20%
13	RAMAIS IP	300 ramais	300%
14	CANAIS DE VOZ SOBRE IP	100 canais	200%
15	INTERFACE CELULAR IP	15 chips	100%
16	TERMINAL DE TELEFONISTA	3 terminais	100%
17	UNIDADE DE RESPOSTA AUDIVEL (URA) COM TTS	10 canais	50%
18	UNIDADE DE RESPOSTA AUDIVEL (URA)	50 canais	50%
19	SISTEMA DE GRAVAÇÃO	10 canais	50%
20	LISTA TELEFÔNICA ONLINE	1 unidade	-
21	SISTEMA DE BILHETAGEM E TARIFICAÇÃO	1 unidade	-
22	SISTEMA DE ENVIO DE SMS	10 canais	50%
23	SISTEMA DE GERENCIAMENTO	1 unidade	-
24	SOFTWARE DE CONTROLE DE GASTOS DE RAMAL	1424 ramais	50%

8.2. O anexo apresenta uma sugestão de composição da solução de telefonia. A licitante deverá formar sua proposta de solução levando em consideração, prioritariamente, as especificações contidas neste termo de referência, não se limitando ao diagrama apresentado no anexo.



9. AMPLIAÇÃO DE UNIDADE REMOTA IP+E1 PARA 100 RAMAIS ANALÓGICOS

9.1. Compreende a locação de equipamentos e licenças necessárias para a utilização de uma nova unidade remota, não prevista na solução de telefonia ofertada.

9.2. Os materiais e serviços de instalação, configuração e ativação da ampliação contratada são de responsabilidade da licitante vencedora.

9.3. A ampliação, quando contratada, segue todas as especificações deste termo de referência.

9.4. A licitante deverá ofertar cada ampliação com capacidade para, pelo menos, 100 ramais analógicos, 1 link E1 e interligação via IP com a central.

9.5. A ampliação, quando contratada, deverá ser instalada no local determinado pela equipe técnica da UFSM, respeitando os percentuais de ampliação previstos para cada site.

10. PACOTE DE AMPLIAÇÃO DE RAMAIS ANALÓGICOS

10.1. O pacote de ampliação de ramais analógicos deverá contemplar a locação das interfaces e as licenças necessárias para a ativação e perfeito funcionamento dos mesmos.

10.2. Os materiais e serviços de instalação, configuração e ativação do pacote são de responsabilidade da licitante vencedora.

10.3. Os pacotes de ampliação, quando contratados, seguem todas as especificações deste termo de referência.

10.4. A licitante deverá ofertar cada pacote com capacidade para, pelo menos, 24 ramais analógicos. Bem como as licenças necessárias para o software de controle de gastos de ramais.

10.5. Os pacotes de ampliação, quando contratados, deverão ser instalados nos locais determinados pela equipe técnica da UFSM, respeitando os percentuais de ampliação previstos para cada site.

11. PACOTE DE AMPLIAÇÃO DE RAMAIS IP

11.1. O pacote de ampliação de ramais IP deverá contemplar a locação das interfaces e as licenças necessárias para a ativação e perfeito funcionamento dos mesmos.

11.2. Os materiais e serviços de instalação, configuração e ativação do pacote são de responsabilidade da licitante vencedora.

11.3. Os pacotes de ampliação, quando contratados, seguem todas as especificações deste termo de referência.

11.4. Os pacotes de ampliação, quando contratados, deverão ser instalados nos locais determinados pela equipe técnica da UFSM, respeitando os percentuais de ampliação previstos para cada site.

11.5. A licitante deverá ofertar cada pacote com capacidade para, pelo menos, 24 ramais IP e 8 canais de voz IP. Bem como as licenças necessárias para o software de controle de gastos de ramais.

12. LOCAÇÃO DE INTERFACE CELULAR IP

12.1. A locação de interface celular IP deverá contemplar a locação das interfaces e as licenças necessárias para a ativação e perfeito funcionamento das mesmas.

12.2. Os materiais e serviços de instalação, configuração e ativação das interfaces ofertadas são de responsabilidade da licitante vencedora.

12.3. As interfaces, quando contratadas, seguem todas as especificações deste termo de referência.

12.4. Cada Interface Celular IP deve possibilitar a utilização de pelo menos 10 (dez) Chips GSM (SIM CARD), ativados individualmente, permitindo à UFSM utilizar a operadora celular de melhor conveniência para terminar o tráfego da chamada.

13. LICENÇA DE SOFTPHONE

13.1. O licenciamento para uso de softphone deverá contemplar o software e as licenças necessárias para a ativação e perfeito funcionamento do mesmo, compatível à solução ofertada.

13.2. A licitante vencedora deverá fornecer o softphone em suas versões mais atualizadas e deve disponibilizar instalador compatível com os diversos sistemas operacionais utilizados na UFSM.

13.3. O licenciamento de softphone será realizado por unidade e, quando contratado, seguirá todas as especificações deste termo de referência.

13.4. Com o softphone o usuário poderá acessar, via rede interna ou externa, a solução de telefonia ofertada, com acesso pleno aos recursos configurados para seu uso.

13.5. O softphone deverá permitir completa interoperabilidade com a solução ofertada, possibilitando ao usuário operar como um ramal, utilizando todas as funcionalidades previstas para o mesmo.

13.6. O softphone ofertado deverá possuir as seguintes características mínimas:

13.6.1. Instalação simples e fácil;

13.6.2. Interface gráfica auto-explicativa em idioma português;

13.6.3. Permitir instalação em microcomputador;

13.6.4. Implementar criptografia para sinalização e tráfego de voz;

13.6.5. Suportar criptografia de, no mínimo, 128 bits;

13.6.6. Envio de DTMF durante uma chamada;



- 13.6.7. Função Hold;
- 13.6.8. Permitir transferência;
- 13.6.9. Permitir conferência;
- 13.6.10. Funcionalidade Discar/Rediscar/Derrubar;
- 13.6.11. Seleção automática de CODEC;
- 13.6.12. Caller ID;
- 13.6.13. Mute;
- 13.6.14. Níveis de Microfone & Speakers.

13.7. Os Softphones deverão comportar-se como ramais do sistema, possuindo um número e sendo tarifados sem distinção dos demais ramais na solução ofertada.

13.8. Os microcomputadores onde serão instalados esses aplicativos serão fornecidos pela UFSC.

14. LOCAÇÃO DE TELEFONE IP BÁSICO

14.1. Os aparelhos telefônicos IP ofertados devem atender às seguintes características mínimas:

- 14.1.1. Possuir suporte a PoE padrão IEEE 802.3af, e permitir alimentação através de fonte externa, com fonte inclusa no fornecimento do aparelho;
- 14.1.2. Permitir atualização de software via LAN;
- 14.1.3. Permitir utilização em mesa ou parede;
- 14.1.4. Permitir configuração via display no aparelho ou browser;
- 14.1.5. Possuir suporte a DHCP;
- 14.1.6. Possuir 2 interfaces ethernet 10/100BASE-T com conector padrão RJ-45;
- 14.1.7. Possuir sistema de Viva-Voz;
- 14.1.8. Permitir discagem por protocolo ou DTMF;
- 14.1.9. Permitir a utilização de monofone ou headset;
- 14.1.10. Possuir bloqueio do microfone (tecla MUTE);
- 14.1.11. Permitir a visualização do número de "A" no display com as indicações do nome e o número do chamador (desde que estes números estejam devidamente cadastrados no sistema).

14.2. A licitante vencedora deverá fornecer aparelhos telefônicos que apresentem total compatibilidade com os demais equipamentos da solução de telefonia. A compatibilidade poderá ser comprovada através da lista de compatibilidade do fabricante da solução de telefonia e estará sujeita à homologação pela UFSM.

14.3. A locação de telefone IP será realizada por unidade e, quando contratada, seguirá todas as especificações deste termo de referência.

15. LOCAÇÃO DE TELEFONE IP INTERMEDIÁRIO

15.1. A licitante deverá disponibilizar aparelhos telefônicos IP em atendimento das seguintes características mínimas:

15.1.1. Possuir display de LCD, gráfico, inclinável, com resolução mínima de 80x160 pixels, backlight e ajuste de contraste;

15.1.2. Possuir suporte a PoE padrão IEEE 802.3af, e possuir alimentação através de fonte externa, este último deve estar incluso no aparelho;

15.1.3. Permitir atualização de software via LAN com o uso do sistema de provisionamento em massa ofertado;

15.1.4. Suportar configuração de IP estático e DHCP;

15.1.5. Possuir 2 (duas) interfaces Ethernet 100BASE-T auto-sense (switch interno integrado);

15.1.6. Suportar sincronização de horário via protocolo NTP ou através da central;

15.1.7. Implementar ruído de conforto;

15.1.8. Suporte a criptografia para sinalização e tráfego de voz.

15.1.9. Possuir sistema viva-voz full-duplex, com supressão de eco;

15.1.10. Possuir função de Alta-Voz, ou seja, recepção no Viva-Voz e transmissão no monofone;

15.1.11. Possuir tecla de navegação para Menu;

15.1.12. Possuir 10 teclas programáveis com leds indicativos;

15.1.13. Possuir 6 softkeys para acesso as opções apresentadas no display;

15.1.14. Possuir no mínimo, as seguintes teclas com programação fixa: viva-voz, mute, flash, rediscagem e ajuste de volume, além do teclado padrão de 12 (doze) teclas;

15.1.15. Permitir discagem por protocolo ou DTMF;

15.1.16. Possuir duas interfaces físicas de áudio, sendo uma para utilização do monofone e outra para utilização de headset;

15.1.17. Possuir controles de volumes de recepção e transmissão para monofone, para Viva-Voz e headset;



- 15.1.18. Possuir controle de volume do ring;
- 15.1.19. Permitir configuração do tipo de ring;
- 15.1.20. Possuir mensagem de pop-up para chamadas recebidas;
- 15.1.21. Possuir bloqueio do microfone (tecla MUTE);
- 15.1.22. Permitir a visualização do número de "A" no display do aparelho IP com as indicações do nome e o número do chamador (desde que estes números estejam devidamente cadastrados no sistema);
- 15.1.23. Exibir data/hora no display.

15.2. A LICITANTE deverá fornecer aparelhos telefônicos que apresentem total compatibilidade com os demais equipamentos da solução de telefonia. A compatibilidade poderá ser comprovada através da lista de compatibilidade do fabricante da solução de telefonia e estará sujeita à homologação pela UFSC.

15.3. A locação de telefone IP será realizada por unidade e, quando contratada, seguirá todas as especificações deste termo de referência.

16. LOCAÇÃO DE TELEFONE IP AVANÇADO

16.1. Os Aparelhos telefônicos IP ofertados devem atender, no mínimo, às seguintes características:

- 16.1.1. Possuir suporte a PoE padrão IEEE 802.3af, e permitir alimentação através de fonte externa, com fonte inclusa no fornecimento do aparelho;
- 16.1.2. Permitir atualização de software via LAN;
- 16.1.3. Permitir a realização de vídeo-chamada com aparelhos compatíveis;
- 16.1.4. Suportar no, mínimo, criptografia AES 128 bits;
- 16.1.5. Deve implementar criptografia para sinalização e tráfego de voz, quando não utilizar vídeo chamada;
- 16.1.6. Possuir, no mínimo, as seguintes teclas com programação fixa: viva-voz, mute, retenção, transferência, rediscagem e ajuste de volume do monofone, além do teclado padrão de 12 (doze) teclas;
- 16.1.7. Permitir visualização do controle de volume do monofone e de viva-voz;
- 16.1.8. Possibilitar acesso às facilidades de conferência, não perturbe, desvio de chamadas, chamada em espera, cadeado eletrônico e correio de voz;
- 16.1.9. Possibilitar a utilização de headset através de porta específica no aparelho;
- 16.1.10. Possibilitar participação em grupo de captura;

- 16.1.11. Possibilitar operação chefe-secretária;
- 16.1.12. Possuir sinalização visual e sonora para as chamadas entrantes;
- 16.1.13. Possuir interface USB para utilização com dispositivos USB;
- 16.1.14. Dispor de, no mínimo, 06 teclas programáveis pelo usuário para acesso às facilidades de telefonia, independentes das teclas com programações fixas;
- 16.1.15. Indicar, no mínimo, 2 (duas) ligações entrantes em teclas distintas com sinalização visual e exibição do número chamador no visor;
- 16.1.16. Possuir visor colorido, touchscreen alfanumérico, em língua portuguesa, com resolução mínima de 320x240 pixels;
- 16.1.17. Possuir 2 (duas) interfaces Ethernet 1000BASE-T auto-sense (switch interno integrado);
- 16.1.18. Permitir programação para exibição da data/hora no visor;
- 16.1.19. Permitir exibição no visor do número chamado e do número chamador nas ligações externas;
- 16.1.20. Permitir exibição no visor do nome/número do ramal chamado e do chamador;
- 16.1.21. Permitir configuração de rede estática e DHCP;
- 16.1.22. Ajuste de volume em pelo menos três níveis e, no mínimo, três tons de toque diferenciados;
- 16.1.23. Possuir as teclas retenção, transferência, mute e conferência;
- 16.1.24. Possuir teclas de navegação no menu de facilidades do terminal digital com a finalidade de se resgatar os eventos de chamada (entrada e saída),
- 16.1.25. Possuir sistema viva-voz, full-duplex, com supressão de eco;
- 16.1.26. Estabelecimento de ligações sem retirada do monofone do gancho;
- 16.1.27. Possuir interface incorporada para Headset;
- 16.1.28. Entregar manual de operação do aparelho em português.

16.2. A LICITANTE deverá fornecer aparelhos telefônicos que apresentem total compatibilidade com os demais equipamentos da solução de telefonia. A compatibilidade poderá ser comprovada através da lista de compatibilidade do fabricante da solução de telefonia e estará sujeita à homologação pela UFSM.

16.3. A locação de telefone IP será realizada por unidade e, quando contratada, seguirá todas as especificações deste termo de referência.



17. Apresentação da proposta

17.1. A proposta deverá contemplar os itens indicados no subitem 7.2 deste termo, com seus valores mensais unitários, conforme a tabela:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO MENSAL	VALOR TOTAL
1	LOCAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TELEFONIA	MÊS	12		
2	AMPLIAÇÃO DE UNIDADE REMOTA IP+E1 PARA 100 RAMAIS ANALÓGICOS	UN	10		
3	PACOTE DE AMPLIAÇÃO DE 24 RAMAIS ANALÓGICOS	UN	30		
4	PACOTE DE AMPLIAÇÃO DE 24 RAMAIS IP	UN	60		
5	AMPLIAÇÃO DE INTERFACE CELULAR IP PARA 10 CHIPS	UN	10		
6	LICENÇA DE SOFTPHONE	UN	600		
7	LOCAÇÃO DE TELEFONE IP BÁSICO	UN	1.200		
8	LOCAÇÃO DE TELEFONE IP INTERMEDIÁRIO	UN	600		
9	LOCAÇÃO DE TELEFONE IP AVANÇADO	UN	300		



MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

CONTRATO __/2015

Que firmam a UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, (UFSM), CNPJ 95.591.764/0001-05, sediada na Cidade Universitária, em Santa Maria, neste ato representada pelo Vice Reitor, Prof. PAULO BAYARD DIAS GONÇALVES e a empresa, _____, estabelecida na _____, Fone _____, CNPJ _____, neste ato representada pelo Sr. _____, a seguir denominadas CONTRATANTE e CONTRATADA respectivamente, para a Contratação de empresa especializada para locação de solução de telefonia, compreendendo a respectiva instalação, manutenção, treinamento de pessoal e ampliação do sistema, para atendimento das necessidades de comunicação telefônica para o Campus Sede e demais *campi* da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, de acordo com o que prescreve a Lei 8666/93, alterada por Legislação Posterior, e Decreto 4.485, de 25 de novembro de 2002, e em face do que consta no processo 23081.012636/2015-31 e da proposta da licitante vencedora do Pregão Eletrônico 182/2015, que é parte integrante deste, firmam o presente CONTRATO, para o fim acima e de acordo com o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA
DO OBJETO

Este contrato tem por objeto a Contratação de empresa especializada para locação de solução de telefonia, compreendendo a respectiva instalação, manutenção, treinamento de pessoal e ampliação do sistema, para atendimento das necessidades de comunicação telefônica para o Campus Sede e demais *campi* da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, conforme descrito em anexo ao presente contrato, como se aqui estivesse transcrito.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

Será assinado contrato entre a UFSM e a CONTRATADA com a vigência por 12 (doze) meses, a partir de sua assinatura, podendo a sua duração se estender até o limite de 48 (quarenta e oito) meses, mediante aditamentos anuais.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

A UFSM poderá aumentar ou suprimir o objeto, nos termos do artigo 65, parágrafo 1º, da Lei 8.666/93.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA

A CONTRATADA não poderá transferir a terceiros, no todo ou em parte, fornecimento do produto de que trata a presente licitação, sob pena de rescisão contratual.



CLÁUSULA SEGUNDA DO VALOR CONTRATUAL

O valor contratual é de R\$ _____ (_____) anuais, conforme preços constantes em anexo ao presente contrato.
SUBCLÁUSULA ÚNICA

O reajustamento dos preços será anual, com base na variação do INPC/IBGE, conforme determina a Lei 9.069/95 e legislação posterior.

CLÁUSULA TERCEIRA DO PAGAMENTO

A CONTRATANTE efetuará o pagamento mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente certificada pela Unidade Solicitante/UFSM, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de entrega da fatura/nota fiscal na UFSM, desde que não haja impedimento legal.

SUBCLÁUSULA ÚNICA

O valor do pagamento será atualizado monetariamente pela variação do INPC, ocorrida no período; a partir da data do prazo final do adimplemento da obrigação até o efetivo pagamento.

CLÁUSULA QUARTA DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Para atender as despesas decorrentes da presente Contratação a UNIVERSIDADE emitiu a Nota de Empenho 2015NE_____, em anexo ao presente processo, independente de transcrição.

CLÁUSULA QUINTA DA VIGÊNCIA

O contrato vigorará por 12 (doze) meses, a partir de ____/____/____, podendo a sua duração se estender até o limite de 48 (quarenta e oito) meses, mediante aditamentos anuais.

CLÁUSULA SEXTA DAS PENALIDADES

O inadimplemento total ou parcial das obrigações conferidas à adjudicatária ensejará a aplicação das sanções previstas nos artigos 86 e 87 da Lei n. 8.666/93, a saber:

- I) advertência;
- II) multa;
- III) suspensão temporária de participação em licitações;
- IV) impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- V) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração.

SUBCLÁUSULA ÚNICA

A advertência verbal ou escrita será aplicada, independentemente de outras sanções cabíveis, quando houver afastamento das condições do Contrato ou das condições técnicas estabelecidas.

CLÁUSULA SÉTIMA DAS MULTAS

A ocorrência dos casos previstos no Artigo 78 da Lei 8.666/93, ensejará a rescisão do Contrato. A CONTRATADA também incorrerá em multas nas seguintes situações:

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

A multa em caso de atraso na prestação do serviço solicitado será de 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor contratado. A CONTRATADA incorrerá em atraso na execução do objeto licitado se não fornecê-lo a partir do 1º (primeiro) dia após o prazo estipulado no anexo ao presente Contrato.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

A Multa em caso de inadimplemento da CONTRATADA será de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato. A CONTRATADA será considerada inadimplente a partir do 10º (décimo) dia da não instalação dos equipamentos, após o prazo estipulado no anexo ao presente Contrato.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA

Em caso de descumprimento dos prazos de solução estabelecidos no termo de referência, a UFSM poderá aplicar à licitante vencedora as seguintes penalidades:

- a) Multa de 2% para cada hora de atraso na solução de chamados com prioridade 1 - Alta;
- b) Multa de 1,5% para cada hora de atraso na solução de chamados com prioridade 2 – Média;
- c) Multa de 1% para cada hora de atraso na solução de chamados com prioridade 3 – Normal;
- d) Multa de 0,1% por aparelho para cada dia de atraso na devolução do equipamento.

SUBCLÁUSULA QUARTA

As multas mencionadas na subcláusula terceira acima serão aplicadas sobre o valor mensal a ser pago correspondente ao contrato que sofrer o atraso em questão.

SUBCLÁUSULA QUINTA

O total de multas, mencionadas na subcláusula terceira, quando aplicadas está limitado a 10% (dez por cento) do valor mensal a ser pago correspondente a cada contrato, podendo, em caso de reincidência por 3 meses consecutivos, ocasionar o rompimento do contrato de serviços e suporte técnico do equipamento, a critério da CONTRATANTE.



SUBCLÁUSULA SEXTA

Não incorrerá em multa à CONTRATADA o não atendimento decorrente de impedimento de execução por motivo de ambiente fechado ou não autorização do serviço por parte do responsável local, bem como problemas sob responsabilidade de terceiros.

CLÁUSULA OITAVA DA GARANTIA

Para garantia da boa execução dos termos deste Contrato e pagamento de eventuais multas, a CONTRATADA cauciona a importância de R\$ _____ (_____), equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, mediante _____.

SUBCLÁUSULA ÚNICA

Esta garantia será restituída à CONTRATADA, de forma integral ou o que dela restar, após o término do contrato.

CLÁUSULA NONA DA RESCISÃO

O presente CONTRATO poderá ser rescindido de acordo com o que estabelece o Artigo 78, da Lei n.º 8666 de 21.06.93.

CLÁUSULA DÉCIMA DA RESCISÃO ADMINISTRATIVA

A CONTRATADA reconhece, na hipótese de rescisão administrativa, prevista no artigo 77 da Lei 8.666/93, os direitos da CONTRATANTE, conforme prevê o art. 55, inciso IX, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DAS CONDIÇÕES DE QUALIFICAÇÃO E HABILITAÇÃO

A CONTRATADA obriga-se a manter, durante a vigência deste CONTRATO, as condições de qualificação e habilitação exigidas no ato convocatório. A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar a comprovação da habilitação e qualificações em questão, conforme art. 55, inciso XIII da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DA GESTÃO DO CONTRATO

Fica indicado na forma do art. 67 da Lei nº 8.666/93, para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, o servidor GUSTAVO CHIAPINOTTO DA SILVA.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA
DO FORO

Para dirimir as questões judiciais a respeito ao presente acordo o foro competente será a Justiça Federal na cidade de Santa Maria.

E para constar, lavrou-se o presente Termo de Contrato, que lido e achado conforme, vai assinado pelas partes contratantes, na presença de duas testemunhas, abaixo firmadas, maiores e capazes.

Santa Maria, de de 2015.

CONTRATANTE

CONTRATADA

NOME
CARGO

NOME
CARGO

TESTEMUNHAS:

NOME
CARGO

NOME
CARGO



ANEXO AO CONTRATO __/2015

1. OBJETO:

Contratação de empresa especializada para locação de solução de telefonia, compreendendo a respectiva instalação, manutenção, treinamento de pessoal e ampliação do sistema, para atendimento das necessidades de comunicação telefônica para o Campus Sede e demais *campi* da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.

2. Requisitos básicos para a solução de telefonia

- 2.1. Todos os equipamentos ofertados deverão estar obrigatoriamente homologados junto à ANATEL, devendo a licitante vencedora apresentar o certificado de homologação de cada equipamento ofertado. A não apresentação deste documento implicará na desclassificação da licitante vencedora no certame.
- 2.2. Todos os equipamentos deverão estar de acordo com as normas da ABNT, ANATEL, Ministério das Comunicações e também atender às normas e recomendações internacionais adotadas pelos padrões brasileiros: ITU (International Telecommunications Union) e IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).
- 2.3. Todos os equipamentos ofertados deverão ser obrigatoriamente novos e sem uso, em suas versões mais atualizadas, tanto em hardware quanto em software. Não serão aceitos, mesmo que temporariamente, equipamentos usados, reutilizados, remanufaturados ou revisados.
- 2.4. Para fins de comprovação da procedência dos equipamentos ofertados, a equipe técnica da UFSM poderá, a seu critério, antes da assinatura do contrato entre as partes e no decorrer da sua vigência, solicitar diligência para aferir se, de fato, os equipamentos fornecidos são novos.
- 2.5. A solução de telefonia deverá incorporar todos o hardware e software necessários ao seu perfeito funcionamento na configuração indicada no item 08 deste anexo, permitindo acesso a Redes Públicas de Telefonia Comutada (RPTC), redes privadas e de dados (redes IP).
- 2.6. A solução de telefonia deverá incluir equipamentos para prover uma ou mais plataformas de telefonia do tipo PABX, comandadas por programa armazenado (CPA), temporal, totalmente digital, utilizando a técnica de comutação, multiplexação e transmissão TDM-PCM e VoIP de forma híbrida, trazendo flexibilidade para ativação de ramais analógicos e IP e aproveitando ao máximo a infraestrutura já disponível na UFSM.

- 2.7. Devido à modularidade e diversidade de placas de troncos digitais e ramais, as capacidades finais previstas deverão ser atendidas buscando a maior exatidão possível. Caso não seja possível, deverá ser considerado o atendimento em número superior ao solicitado.
- 2.8. A solução de telefonia deverá prover plataformas de telefonia nos diversos *campi* da UFSM. A interligação entre os campi deverá ser através de tecnologia de Voz sobre IP (VoIP), utilizando, preferencialmente, interface de rede IEEE 802.3z (1000BASE-LX) com transceiver SFP (*SmallForm-factorPluggable*) ou 802.3ab (1000BASE-T) com conector RJ-45 CAT.6, conforme os padrões de rede utilizados na infraestrutura da UFSM.
- 2.9. A UFSM disponibilizará portas ethernet em seus equipamentos de rede nos padrões IEEE 802.3z (1000BASE-LX) com transceiver SFP (*SmallForm-factorPluggable*) ou 802.3ab (1000BASE-T) com conector RJ-45 CAT.6.
- 2.10. Caberá à licitante vencedora a realização da interconexão entre os seus equipamentos ofertados e os equipamentos de rede da UFSM.
- 2.11. Somente em caso de justificada impossibilidade de atender aos padrões estabelecidos no subitem 2.8 deste anexo e mediante aprovação da equipe técnica da UFSM, poderá ser utilizada interface de rede padrão IEEE 802.3u (100BASE-T).
- 2.12. A tecnologia VoIP adotada para a solução de telefonia ofertada deverá utilizar-se do protocolo SIP e dos padrões de codec ITU-T G723.1, G.729A/B e G.711.
- 2.13. A solução de telefonia ofertada deverá possibilitar o uso de telefones VOIP de outros fabricantes nos ramais IP, em suas funcionalidades básicas, de acordo com os padrões estabelecidos para o protocolo SIP. A licitante deverá apresentar lista de compatibilidade de equipamentos da solução ofertada para avaliação técnica da UFSM.
- 2.14. As interligações IP entre os campi com tecnologia VoIP deverão ser dimensionadas com capacidade suficiente para manter o serviço de telefonia sem congestionamento de linhas nos períodos de maior utilização.
- 2.15. As ligações entre ramais da UFSM, analógicos ou IP, deverão ser realizadas exclusivamente por meio das interfaces IP, exceto nas situações de indisponibilidade dos links de dados.
- 2.16. Nos casos de indisponibilidade dos links de dados, as ligações entre os ramais de diferentes sites da UFSM deverão ser realizadas através da RPTC.
- 2.17. A solução de telefonia deverá permitir a descentralização de serviço (unidades remotas), mediante a instalação de módulos para ramais, troncos e telefonistas nas áreas de maior concentração dos usuários, sem afetar o plano de numeração e o acesso às facilidades de serviços. Esta arquitetura poderá atender outros prédios do mesmo site sem alterar as condições apresentadas nesta especificação.
- 2.18. Devido à criticidade do sistema telefônico para as atividades diárias da UFSM, a licitante deverá incluir na solução de telefonia ofertada as redundâncias necessárias de modo a mitigar a incidência de indisponibilidade de serviço no Campus Sede da UFSM.



- 2.19. A interligação entre o equipamento central de telefonia do site e suas unidades remotas deverá ser realizada utilizando tecnologia VoIP com os requisitos indicados nos subitens 2.8, 2.11 e 2.12 deste anexo, e com capacidade suficiente para não causar congestionamento de linhas nos períodos de maior utilização.
- 2.20. As plataformas de telefonia nos *campi* deverão prover conexão digital à RPTC por meio de links digitais E1 (interface G.703) com sinalização R2D/MFC-5C ou ISDN-PRI, conforme os quantitativos:
- 2.20.1. Campus Sede: 8 links E1 e previsão para adição futura de mais 2 links;
- 2.20.2. Campus Cachoeira do Sul: 1 link E1 e previsão para adição futura de mais 1 link;
- 2.20.3. Campus Frederico Westphalen: 1 link E1 e previsão para adição futura de mais 1 link;
- 2.20.4. Campus Palmeira das Missões: 1 link E1 e previsão para adição futura de mais 1 link;
- 2.20.5. Campus Silveira Martins: 1 link E1 e previsão para adição futura de mais 1 link.
- 2.21. A solução de telefonia deverá possuir suporte às sinalizações E1 de forma nativa. Não serão permitidas soluções baseadas em gateways para conversão de sinalização nos troncos E1.
- 2.22. As conexões com os troncos digitais deverão estar em conformidade com os padrões da ANATEL e deverão ser completamente compatíveis com os entroncamentos disponibilizados pela operadora de telefonia contratada pela UFSM.
- 2.23. As plataformas ofertadas deverão disponibilizar pelo menos dois níveis de senha de acesso, sendo um com restrição total à configuração do equipamento e a comandos que alterem seu funcionamento, e outro sem qualquer restrição.
- 2.24. As plataformas ofertadas deverão possuir suporte à criptografia IPSec ou TLS, com algoritmo 3DES ou AES (mínimo 128 bits) para garantir a criptografia das chamadas VoIP geradas e recebidas pelos telefones IP e softphones. A criptografia deverá ocorrer entre: servidores de comunicação (principal e redundante) e gateways de voz; servidores de comunicação e telefones IP; gateways de voz e telefones IP; e entre telefones IP.
- 2.25. As plataformas ofertadas deverão possuir suporte para uso de certificados digitais, tanto nas plataformas quanto nos dispositivos IP. Estes certificados digitais serão utilizados para geração de chamadas criptografadas. O acesso às interfaces Web de administração do sistema deverá ser via protocolo HTTPS.
- 2.26. A solução de telefonia deverá prever em suas plataformas as seguintes características de gerenciamento:
- 2.26.1. Implementação dos protocolos SNMP v2 ou v3 (Simple Network Management Protocol), com emprego de MIB-II, conforme as RFC 1157 e 1213.

- 2.26.2. Syslog ou similar, de acordo com a RFC 3164 (log de eventos);
- 2.26.3. Network Time Protocol– NTP ou SNTP;
- 2.27. A geração dos eventos (TRAPS) deverá ser realizada pelas plataformas de telefonia e enviados via rede LAN para o gerente SNMP da UFSM.
- 2.28. Os equipamentos ofertados deverão implementar classificação, marcação de tráfego (QoS) com base em endereço IP de origem/destino, portas TCP/UDP de origem e destino, seguindo a arquitetura DiffServ (Serviços Diferenciados).
- 2.29. O transporte do áudio das chamadas telefônicas, via IP, deverá utilizar os protocolos RTP e RTCP (RFC 3550 e 3551).
- 2.30. A solução ofertada não poderá enviar o DTMF *in-band*, sendo obrigatório o envio do DTMF *out-band*, preferencialmente pelo método SIP-INFO ou RFC 4733.
- 2.31. Deverá ser oferecido suporte à transmissão de FAX pelos canais de voz utilizando o padrão ITU-T T.38.
- 2.32. A solução deverá permitir facilidade de Destino Alternativo de chamada de voz.
- 2.33. A licitante vencedora deverá fornecer na solução apresentada um sistema de gerência de dispositivos IP de forma a permitir que a UFSM possa realizar a gerência centralizada e o provisionamento em massa dos dispositivos instalados. São considerados dispositivos IP:
 - 2.33.1. Telefones IP básico, intermediário e avançado;
 - 2.33.2. Softphones; e
 - 2.33.3. Interfaces celulares IP.
- 2.34. Todos os telefones IP ofertados deverão ser compatíveis como o sistema de provisionamento em massa.
- 2.35. Na solução de provisionamento em massa deverão ser disponibilizados os seguintes recursos:
 - 2.35.1. Interface Web, gráfica com apresentação das informações em português;
 - 2.35.2. Acesso controlado por login e senha;
 - 2.35.3. Suporte a atualização de software para os dispositivos IP por rede local TCP/IP;
 - 2.35.4. Suporte à configuração dos dispositivos de forma individual, por grupo previamente configurado e para todos os dispositivos.
- 2.36. A licitante deverá fornecer sistema de suprimento de energia elétrica para cada plataforma de telefonia ofertada em caso de falta de energia AC, sendo este sistema baseado em No Break com entrada de 110/220 Vac.
- 2.37. O conjunto de baterias deverá garantir, no caso de falha no fornecimento de energia em corrente alternada, a operação dos equipamentos por 02 (duas) horas ininterruptas, supondo-se a descarga correspondente à da hora de maior movimento (HMM) dos equipamentos.



- 2.38. O sistema de suprimento de energia elétrica, inclusive baterias, deverá ser dimensionado de acordo com o sistema, a fim de atender a capacidade inicial de cada plataforma de telefonia ofertada.
- 2.39. Todo o sistema de suprimento de energia elétrica deverá ter proteção efetiva contra sobretensões e sobrecorrentes.
- 2.40. Todos os equipamentos energizáveis deverão ser conectados ao sistema de aterramento existente.
- 2.41. A instalação dos equipamentos deverá observar as exigências da concessionária e não interromper as comunicações telefônicas da empresa durante a montagem das plataformas. Será admitida interrupção apenas no momento da virada para a nova plataforma. Cada virada deverá ser agendada previamente com a UFSM.
- 2.42. Os equipamentos deverão ser instalados nos locais indicados neste termo de referência, utilizando-se as salas onde, atualmente, encontram-se instaladas as plataformas; ou em outro local, conforme projeto de instalação, que deverá ser fornecido pela licitante vencedora, com aprovação da UFSM e da Concessionária Local.
- 2.43. Os projetos técnicos de instalação das plataformas deverão considerar os espaços indicados pela UFSM de forma a compatibilizá-los com o seu sistema de cabeamento estruturado.
- 2.44. Até 10 (dez) dias antes do início dos serviços de instalação, a licitante vencedora deverá submeter à aprovação da UFSM a programação de realização dos serviços.
- 2.45. O prazo máximo para a conclusão das instalações do sistema, em todas as localidades, é de 45 dias após a entrega da autorização de fornecimento.
- 2.46. A UFSM se reserva o direito de relacionar a prioridade de instalação dos equipamentos em suas localidades. No prazo máximo de 30 dias após a assinatura do contrato, a UFSM disponibilizará a sequência de implantação desejada de todos os sites.
- 2.47. A licitante vencedora efetuará todo o serviço de instalações dos troncos e ramais, conforme os locais indicados pela UFSM.
- 2.48. A UFSM designará um empregado da área de rede e área de manutenção para acompanhar os serviços de instalação, assistência técnica e conserto de equipamentos.
- 2.49. A licitante deverá realizar vistoria técnica nas dependências da UFSM para avaliar se a rede interna de algum site requer nova infraestrutura, incluindo o Distribuidor Geral (DG). Caso seja necessário a realização desses serviços, incluindo o fornecimento do DG, será de responsabilidade da licitante vencedora.

2.50. A UFSM é responsável pelas atuais redes primária e secundária de ramais, bem como do sistema de aterramento, distribuidores intermediários, cabeamento da operadora e espaço físico adequado para instalação das plataformas. Entretanto, caso seja necessário a ampliação nas atuais redes primária e secundária de ramais para a instalação dos equipamentos ofertados, será de responsabilidade da licitante vencedora a execução destes serviços.

2.51. Caso a solução apresentada pela licitante requeira provisão de infraestrutura de equipamentos de transmissão e/ou de cabeamento de distribuição adicional àquela já disponível para interligação entre plataformas ou módulos remotos ofertados, o custo desta provisão deverá correr por conta da licitante vencedora. Em caso da necessidade da realização de obras civis para instalação de cabos, o projeto destas obras terá que ser aprovado pela UFSM.

2.52. Será emitido um "TERMO DE ACEITAÇÃO", por localidade da UFSM, ao término do período implantação das plataformas objeto desta licitação, a partir do qual será efetivamente computado o prazo de locação.

2.53. A licitante vencedora deverá ministrar os seguintes treinamentos nas dependências da UFSM:

2.53.1. Capacitação para usuários de ramal:

- d) Definições básicas (central, ramal, troncos);
- e) Programações Básicas via teclado;
- f) Facilidades dos aparelhos telefônicos.

2.53.2. Capacitação para a telefonista:

- d) Definições básicas (central, ramal, troncos);
- e) Operação da interface de operação;
- f) Alteração da senha do ramal da operadora.

2.53.3. Capacitação para o administrador:

- g) Definições básicas (central, ramal, troncos);
- h) Operação da interface de configuração;
- i) Configurações de ramais;
- j) Configuração de User Agent Server;
- k) Configurações gerais mais utilizadas;
- l) Numeração lógica dos circuitos de ramais.

2.53.4. Capacitação para o tarifador:



- d) Bilhetagem e importação:
- e) Cadastros:
- f) Relatórios.

2.53.5. CAPACITAÇÃO PARA GRAVAÇÃO E URA

- d) Sistema de Gravação:
- e) Sistema de backup das gravações:
- f) Unidade de Resposta Audível (URA):

2.53.6. Capacitação para dispositivos IP fornecidos:

- e) Comunicação VoIP:
- f) Interface celular IP:
- g) Softphone:
- h) Telefones IP.

2.54. Além dos treinamentos básicos de usuários anteriormente referenciados, a licitante vencedora deverá prover treinamentos para, pelo menos, dois treinandos por localidade, com o objetivo de torná-los aptos a gerenciarem as plataformas instaladas.

2.55. Deverão ser fornecidos, para cada equipamento instalado, 10 (dez) manuais impressos ou em mídia magnética/ótica portátil, com orientação de utilização das facilidades oferecidas pelo Sistema.

2.56. As despesas com material didático disponibilizado serão de responsabilidade da licitante vencedora.

2.57. A licitante vencedora deverá realizar anualmente um treinamento, a ser realizado na Sede da UFSM, com carga horária de 40 (quarenta) horas, para reciclagem dos agentes usuários deste sistema.

2.58. A licitante vencedora deverá disponibilizar ambiente de treinamento à distância, através da Internet, no qual a UFSM poderá realizar cursos on-line por meio de um login e senha. Entre os treinamentos, deverão ser disponibilizados, no mínimo:

2.58.1. Operação do PABX via telefonista;

2.58.2. Administrador das facilidades do PABX;

2.58.3. Operação do software tarifador.

- 2.59. Todo e qualquer treinamento deste ambiente não limitará em tempo de uso a navegação do usuário, e ainda contemplará Certificado de Conclusão em seu encerramento.
- 2.60. Caso a licitante vencedora não disponha de ambiente de treinamento à distância, esta deverá disponibilizar os treinamentos solicitados pela UFSM *in loco*, sem custos adicionais.
- 2.61. A licitante vencedora deverá enviar uma via de toda a documentação técnica relativa aos equipamentos instalados, para cada localidade da UFSM, composta de, no mínimo:
- 2.61.1. Documentação relativa ao sistema: É a documentação que descreve o sistema de uma maneira geral, enfocando, no mínimo, os seguintes pontos básicos:
- e) Descrição geral da solução contratada;
 - f) Descrição funcional geral das plataformas, informando suas capacidades;
 - g) Descrição das características gerais dos sistemas de operação e manutenção;
 - h) Capacidade de expansão do sistema.
- 2.61.2. Documentação de produto: A documentação de produto consiste no conjunto de informações necessárias para descrição dos produtos propostos, inclusive dos periféricos e equipamentos de terceiros, desde seus aspectos funcionais até o detalhamento do “hardware” e do “software” e deve conter, no mínimo, os seguintes pontos básicos:
- d) Descrição geral dos produtos;
 - e) Descrição do “hardware”;
 - f) Descrição funcional do “software”.
- 2.61.3. Documentação de operação, manutenção e supervisão: É a documentação destinada ao pessoal de operação, manutenção e supervisão e deve conter:
- e) Procedimentos de instalação;
 - f) Procedimentos de operação;
 - g) Procedimentos de manutenção;
 - h) Procedimentos de supervisão.

3. Recursos e facilidades do sistema de telefonia

- 3.1. O sistema de telefonia instalado deverá prover a transparência de facilidades, independentemente da localização e tipo de ramal utilizado na rede, no que diz respeito às seguintes facilidades:
- 3.1.1. Chamada básica;
 - 3.1.2. Identificação do número chamador/chamado;



3.1.3. Toque diferenciado para as chamadas da rede;

3.1.4. Transferência de chamada.

3.2. As plataformas ofertadas deverão permitir que a mesma conta de usuário seja utilizada nos diversos sites que compõem a Rede Corporativa da UFSM, permitindo assim que, independentemente de onde se encontra, o usuário possa utilizar sua conta e senha (mantendo os mesmos privilégios já definidos) para estabelecer ligações.

3.3. A licitante deverá disponibilizar uma solução de Interface Celular IP incorporada aos sites, com o objetivo de reduzir os custos com chamadas locais, DDD e DDI realizadas para telefones celulares pela UFSM.

3.4. Essa solução deverá conceder à UFSM flexibilidade e mobilidade da tecnologia GSM com o universo IP, reduzindo o tempo de discagem.

3.5. As chamadas realizadas para telefones celulares deverão trafegar em ambiente IP, devendo ser convertida a sinalização telefônica e os pacotes de voz (VoIP) ou SMS para a tecnologia GSM através da Interface Celular IP ofertada, permitindo assim que telefone celular para o qual se tenha discado receba a chamada em qualquer lugar onde tenha cobertura da operadora de telefonia celular GSM.

3.6. As interfaces celulares deverão possuir conexão IP (VoIP) com as plataformas de telefonia ofertadas. Não serão aceitas soluções baseadas em conexão analógica ou E1 entre plataforma de telefonia e interface celular.

3.7. Cada Interface Celular IP deve possuir, no mínimo, uma interface ethernet, para conexão à rede de dados e deverá operar com sinalização SIP.

3.8. Deverá possuir Módulos GSM Quadriband (850, 900, 1800 e 1900mhz).

3.9. A alimentação da Interface Celular IP deverá ser através de PoE padrão 802.3af, com possibilidade de alimentação através de fonte externa, inclusa no fornecimento.

3.10. A configuração da Interface Celular IP deverá ser realizada através de interface *web*.

3.11. A interface celular deverá permitir a identificação automática da Operadora de Telefonia Móvel do Chip GSM utilizada. Deverá permitir pelo menos os seguintes tipos de Codecs: G723.1, G.729A/B e G.711.

3.12. A interface deverá compartilhar Voz e SMS no mesmo módulo, permitindo o envio de SMS, mesmo com uma chamada em andamento.

3.13. A solução de interface celular deverá ser 100% digital, eliminando assim a presença de eco ou ruído na chamada causada pelo circuito analógico.

3.14. A solução de interface celular deverá possuir mecanismo de roteamento dinâmico de chamadas retornadas da rede celular para a rede VoIP, com base no número chamador original. As chamadas recebidas no celular que forem retornadas ao número chamador, deverão ser recebidas pela interface e encaminhadas automaticamente para o último ramal que realizou chamada para este celular.

3.15. As plataformas deverão possuir interface de música externa para entrada de música de espera para chamadas retidas pelo operador e quando de consulta e transferência entre ramais, sendo da UFSM a responsabilidade pela fonte musical.

3.16. Além da interface de música externa, o sistema deverá possuir opção de música interna, permitindo ao administrador inserir um arquivo de áudio para uso como fonte de música. O sistema deverá suportar até 9 (nove) fontes de música entre internas e externas.

3.17. A solução deverá permitir o bloqueio de chamadas a cobrar automático, sendo configurável pelo administrador do sistema para cada ramal. Deverá permitir também o bloqueio de ligações entrantes de determinados números a serem cadastrados pelo administrador do sistema.

3.18. A solução deverá permitir a Discagem Direta a Ramal (DDR). Esta facilidade deverá ser configurada pelo administrador do sistema.

3.19. A solução deverá permitir integração com o sistema de bilhetagem e tarifação.

3.20. A licitante vencedora será responsável pelo fornecimento e instalação do(s) servidor(es) para a aplicação web de tarifação, bem como para o banco de dados para registro das chamadas tarifadas, de acordo com as normas de segurança da UFSM.

3.21. O sistema de tarifação proposto deverá realizar a tarifação centralizada de todos os sites da rede de telefonia da UFSM. Pois, embora esteja incluso na Rede do Campus Sede, o mesmo funcionará de forma independente.

3.22. O sistema de tarifação e bilhetagem ofertado deverá contemplar um módulo de conciliação de contas. Neste módulo serão importadas as contas enviadas pelas operadoras de telefonia em formato digital (padrão FEBRABAN) e o sistema irá conciliar estes dados com os registros originados pelas plataformas do sistema. Esta conciliação tem por objetivo detectar possíveis falhas nas contas telefônicas disponibilizadas pelas operadoras.

3.23. O Sistema de Tarifação e Análise de Bilhetagem deverá possuir interface *web* para a realização de cadastros, emissão de relatórios e configurações. Deverá permitir também a monitoração de custos em todos os níveis e análise do desempenho do sistema através de relatórios gerenciais a serem disponibilizados.

3.24. Todos os relatórios deverão ser apresentados em português, tanto legendas como conteúdo. Os relatórios do sistema de tarifação deverão permitir a observação de dados de tráfego que possibilitem medição e registro diários, tanto para análise de custos quanto para tempos de atendimento.

3.25. O sistema de tarifação deve permitir a identificação dos seguintes parâmetros das chamadas de saída efetuadas através dos troncos unidirecionais e bidirecionais, com emissão de relatórios programáveis:



3.25.6. Número do assinante chamado em ligação urbana, DDD e DDI (quando houver sinalização);

3.25.7. Número do ramal que originou a chamada;

3.25.8. Data e hora de início da chamada;

3.25.9. Duração da chamada; e

3.25.10. Custo da chamada.

3.26. Todas as plataformas do sistema deverão gerar localmente os bilhetes de todas as chamadas, de forma automática e em tempo real. O bilhete deverá ser gravado em memória não volátil, oferecendo segurança e confiabilidade a seu usuário. Ocorrendo queda de energia, os dados referentes aos bilhetes deverão ser preservados com total integridade.

3.27. O Sistema de Tarifação e Bilhetagem deverá permitir:

3.27.8. Atualização automática de tarifas e prefixos das plataformas de telefonia pelo cliente, através do *browser* web (internet);

3.27.9. Aplicação de taxas nas chamadas tarifadas;

3.27.10. Geração de relatórios unificados de chamadas originadas em diversos serviços (DDD, DDI, celular);

3.27.11. Agendamento da emissão e impressão automática de relatórios;

3.27.12. Emissão de relatórios em diversos formatos de arquivo, como xls, pdf e txt;

3.27.13. Envio de relatórios via e-mail;

3.27.14. Emissão de relatórios mensais estatísticos por ramal, conta, centro de custo, contato, número discado, etc.

3.28. A licitante deverá apresentar o sistema de tarifação e análise de bilhetagem em total compatibilidade com os equipamentos da solução ofertada. A compatibilidade poderá ser comprovada através da apresentação da lista de compatibilidade fornecida pelo fabricante dos equipamentos e estará sujeita à homologação da UFSM.

3.29. A licitante deverá disponibilizar para o sistema ofertado, software destinado ao controle de gastos de ramais e contas da plataforma de telefonia, similar a um pré-pago, com o objetivo de reduzir custos administrativos e de pessoal, no que se refere à gestão de custos de telefonia.

3.30. O controle de gastos deve permitir ao administrador:

3.30.4. Configurar o controle de conta/ramal por valor;

3.30.5. Realizar a cobrança imediata ou futura destes créditos adicionais obtidos pelo usuário;

3.30.6. Verificar o saldo e recarga de créditos ramal/conta.

3.31. Deverá ser disponibilizada para todos os sites uma lista de acesso não controlado, visando inserir números profissionais e de emergência. As chamadas destinadas a estes números não deverão consumir créditos do sistema, devendo esta lista ter disponibilidade para cadastrar, pelo menos, 12.000 (doze mil) números.

3.32. O sistema de pré-pago deverá ser centralizado no site do Campus Sede e estar disponível para associação de, no mínimo, 10.000 (dez mil) contas do sistema. Não serão aceitas soluções baseadas em administração individual dos créditos por site.

3.33. O plano de numeração dos ramais internos deverá ser distribuído de forma que os ramais de determinada unidade não coincidam com outras unidades. O plano de numeração dos ramais deverá ser fechado, composto por, pelo menos, 04 (quatro) dígitos.

3.34. A solução de telefonia a ser ofertada deverá, para efeito de encaminhamento das chamadas, estar equipada com, no mínimo, as seguintes classes de ramais:

3.34.6. Ramal Restrito - Usado exclusivamente, nas ligações ramal/ramal, sem acesso à RPTC.

3.34.7. Ramal Semi-Restrito - Usado nas ligações ramal/ramal e com acesso à RPTC via mesa de operadoras. Habilitado a receber chamadas da Rede Pública por Discagem Direta a Ramal (DDR) ou via mesa de operadoras.

3.34.8. Ramal Privilegiado - Dispõe de todas as facilidades do ramal semi-restrito, acrescido da permissão para gerar chamadas locais.

3.34.9. Ramal Privilegiado Nacional - Dispõe de todas as facilidades do ramal privilegiado, acrescido da permissão para gerar chamadas interurbanas.

3.34.10. Ramal Privilegiado Internacional - Dispõe de todas as facilidades do ramal privilegiado nacional, acrescido da permissão para gerar chamadas internacionais.

3.35. Deverão ser previstas ainda, pelo menos, mais 10 (dez) classes de ramais, para acesso a outros serviços, passíveis de definição futura.

3.36. A mudança de classe de ramal nos equipamentos deverá ser feita pelo administrador do sistema, de modo simples e imediato.

3.37. O sistema deverá prover código de autorização, que permita a qualquer usuário poder utilizar qualquer ramal do sistema, mesmo que este esteja bloqueado, utilizando seu código pessoal (conta e senha). Este poderá ser constituído de, pelo menos, 8 (oito) dígitos, a serem definidos pelo administrador do sistema.

3.38. A solução de telefonia ofertada deverá prover a facilidade de cadeado eletrônico, permitindo ao usuário de um ramal bloqueá-lo para efetuar chamadas externas, sendo permitido efetuar apenas chamadas internas (para outro ramal).



3.39. Deverá ser prevista a facilidade de Sala de Conferência nas soluções ofertadas, com as seguintes características mínimas:

3.39.3. Permitir conferência de pelo menos 8 (oito) participantes (ouvem e falam); e

3.39.4. Permitir a criação de pelo menos 3 (três) salas de conferência.

3.40. A solução de telefonia deve prover a facilidade de serviço noturno, de modo que as chamadas externas encaminhadas às operadoras ausentes sejam automaticamente dirigidas a ramal, grupo de ramais pré-determinados ou para uma mensagem de pelo menos 1 minuto, a ser escolhida pelo administrador do sistema.

3.41. Deverá ser ofertada a função chefe-secretária, que permita a transferência de uma determinada chamada para o ramal da secretária, caso esta seja destinada ao ramal do chefe.

3.42. Na função chefe-secretária o sistema deverá oferecer a facilidade de, no mínimo, 4 secretárias para um chefe ou quatro chefes para uma secretária.

3.43. A solução de telefonia deverá permitir a configuração do tempo de FLASH individualmente para cada ramal da plataforma, permitindo a utilização de aparelhos analógicos diversos.

3.44. Deverá ser prevista a funcionalidade de atendimento digital (Recepcionista Digital) com mensagem de atendimento interna. Este sistema deverá ter capacidade para atender pelo menos 6 (seis) chamadas simultaneamente, divulgando até 4 (quatro) opções de roteamento de chamada para escolha do usuário.

3.45. Os equipamentos ofertados para a solução de telefonia deverão permitir a análise de cifras, possibilitando a tomada de decisões no que se refere ao destino das chamadas geradas, ou seja, no momento da geração de uma chamada o sistema deve ser capaz de decidir se a chamada será externa à Rede de Voz (STFC) ou trata-se de uma chamada para ramal (DDR) dentro desta Rede. O sistema deve permitir a avaliação do número discado (número de "B") e possibilitar a análise de até 16 cifras.

3.46. A solução deverá permitir sua monitoração desde pontos remotos (centro de manutenção remota), de modo a obter-se, em qualquer momento, uma avaliação de suas funções sistêmicas, permitindo identificar ou mesmo até solucionar as falhas que eventualmente venham a ser detectadas.

3.47. O sistema deverá possuir sinalização de alarme para o equipamento e para o sistema de gerenciamento na ocorrência de falhas nos circuitos internos que possam comprometer o funcionamento das plataformas.

3.48. Deverá ser fornecido um sistema completo de gerenciamento e manutenção. O Sistema de gerenciamento deverá ser disponibilizado em interface gráfica em ambiente *web*, sendo compatível com os principais browsers do mercado.

3.49. O Sistema de Gerenciamento deverá possibilitar as seguintes configurações:

- 3.49.22. Associação chefe-secretária;
- 3.49.23. Bloqueios;
- 3.49.24. Caixa postal virtual;
- 3.49.25. Contas;
- 3.49.26. Mensagens de áudio;
- 3.49.27. Grupos;
- 3.49.28. Identificação da plataforma de telefonia;
- 3.49.29. Linha de emergência;
- 3.49.30. Música;
- 3.49.31. Padrão caixa postal virtual;
- 3.49.32. Padrão caixa postal;
- 3.49.33. Recepcionista digital;
- 3.49.34. Rotas;
- 3.49.35. Serviços;
- 3.49.36. Temporizações;
- 3.49.37. Terminal operadora;
- 3.49.38. Tronco executivo;
- 3.49.39. Senha ramal operador;
- 3.49.40. Senha para alterar configurações;
- 3.49.41. Associação lógico/físico;
- 3.49.42. Configuração de ramais DDR.

3.50. A licitante deverá fornecer software integrado de manutenção e consulta de lista telefônica interna, para uso pelos administradores do sistema, telefonistas (via software de operação da telefonista), softphones e telefones IP.

3.51. A lista deverá permitir manter informação sobre o nome completo do usuário, seu cargo, sua unidade e sala dentro da UFSM. Também deverá ser possível incluir ramais associados a laboratórios e semelhantes, secretárias e chefias de unidades. A lista deverá permitir o cadastramento de, pelo menos, 50.000 (cinquenta mil) nomes.

3.52. A modificação desta lista deverá ser realizada pelos administradores do sistema, e implementada de forma integrada com o cadastramento de usuários.



3.53. A interface para administração (cadastro, exclusão ou alteração de registros) da lista telefônica deverá ser disponibilizada em ambiente *web*, permitindo acesso por usuários previamente autorizados, em qualquer ponto da rede.

3.54. O sistema a ser ofertado deverá contemplar plataforma para permitir o envio de mensagens curtas (SMS - Short message) a partir dos sistemas da UFSM. A licitante vencedora deverá fornecer todos os detalhes para que a UFSM realize a integração dos seus sistemas com a plataforma de envio de SMS.

3.55. A licitante deverá fornecer juntamente com a plataforma de telefonia ofertada, uma Unidade de Resposta Audível (URA) para permitir à UFSM criar menus dinâmicos para divulgação de mensagens de seu interesse. Deverá haver a possibilidade mínima de atendimento simultâneo de 10 (dez) ligações através de entroncamento digital.

3.56. A URA deverá ter agilidade na alteração dos menus de atendimento e nas informações prestadas de acordo com a necessidade da UFSM.

3.57. A URA deverá possuir uma interface gráfica amigável, em idioma português, permitindo à UFSM executar, no mínimo, as funções abaixo:

3.57.5. Modificar a árvore de menus;

3.57.6. Ativar ou desativar opções;

3.57.7. Modificar o horário de atendimento;

3.57.8. Marcar datas de feriado e finais de semana.

3.58. A UFSM será responsável pelo desenvolvimento do menu de navegação da URA.

3.59. A URA deverá permitir a criação de menus com opção de voltar ao início ou a um nível anterior do menu.

3.60. A URA deverá permitir a emissão de relatórios estatísticos referentes a um período contendo, no mínimo, as seguintes informações:

3.60.4. Quantidade de ligações recebidas;

3.60.5. Quantidades de ligações por opção de menu (assunto);

3.60.6. Tempo médio de navegação.

3.61. Deverá ser fornecida também URA com recurso de conversão texto-fala (text-to-speech - TTS). A divulgação deverá fazer uso de voz em idioma português do Brasil, perfeitamente inteligível e atendendo às características de entonação natural. Estes textos deverão ser convertidos automaticamente para voz por meio de técnica de conversão texto-fala, sendo então destinadas à divulgação.

3.62. A licitante será responsável pelo fornecimento de todo o hardware necessário para funcionamento do recurso de TTS.

3.63. A URA deverá possuir recurso "CUT-THROUGH", ou seja, quando for detectada uma discagem do usuário durante o diálogo, o prompt de voz será interrompido de imediato, e a execução desviada para o passo seguinte.

3.64. A licitante vencedora deverá oferecer treinamento à UFSM sobre as funcionalidades e operação da URA, inclusive com procedimentos para alteração dos menus.

3.65. A licitante vencedora deverá fornecer aplicativo para edição das mensagens, permitindo à UFSM gravar mensagens através de kit multimídia e ativá-las na URA.

3.66. A licitante deverá ofertar os recursos de URA em total compatibilidade com os equipamentos ofertados.

4. Recursos e facilidades dos ramais

4.1. A solução ofertada deverá prover as seguintes facilidades para os ramais da Rede Interna:

4.1.1. Transferir chamadas para telefonista;

4.1.2. Consulta nas chamadas internas e externas, entrada e saída;

4.1.3. Sinalização da chamada entrante, quando o ramal estiver ocupado;

4.1.4. Interligação automática entre ramais (*hot-line*);

4.1.5. Interligação da rede pública com os ramais, segundo suas classes de serviços;

4.1.6. Transferência das chamadas de entrada ou saída para outro ramal interno;

4.1.7. Captura de chamadas: esta facilidade deverá ser acessível a todos os ramais de um mesmo site pertencentes a um mesmo grupo de captura ou fora do grupo;

4.1.8. Rechamada de retorno automático para ligações ramal a ramal;

4.1.9. Rechamada de retomo automático para número externo temporizado;

4.1.10. Redirecionamento "siga-me" de chamadas internas e externas, de modo que permita a determinados ramais categorizados, a partir do seu ramal, ou de qualquer outro, desviar as ligações que a ele se dirijam para outro ramal desejado ou para um número externo, incluindo a capacidade de solicitação de senha privilegiada para tal;

4.1.11. Discagem abreviada individual que permita a ramais especialmente habilitados efetuar ligações locais, nacionais ou internacionais, pela discagem de, no máximo, 04 (quatro) dígitos, para um determinado número de destinatário;

4.1.12. Repetição do último número discado através de tecla ou código específico;

4.1.13. Busca em grupo: os ramais poderão ser agrupados de forma tal que o acesso a esse grupo possa ser feito por discagem de um único número, independentemente do acesso a cada ramal pertencente a esse grupo por seus números individuais;



4.1.14. Transferência da ligação em caso de ramal ocupado;

4.1.15. Chamada em espera: um "bip" para aviso de que há alguém ligando e possibilidade de reter uma chamada para atendimento de outra;

4.1.16. Categorização de ramais (perfis de acesso) em função do horário – O sistema deverá permitir categorizar ramais em função do horário. Com isso, todos os acessos do ramal passarão a ser configurados conforme um horário definido pelo administrador do sistema. Com a criação de perfis de acesso atrelados a faixas de horário, deverá ser possível inibir, por exemplo, a geração de chamadas fora do horário de expediente;

4.1.17. Deverá ser possível a criação de perfis de configuração, com a definição de atributos para chamadas que entram (permissão ou bloqueio para acesso local, DDD, DDI) e para chamadas que saem (permissão ou bloqueio para receber chamadas externas);

5. FACILIDADES DO TERMINAL DA TELEFONISTA

5.1. Cada posição de telefonista deverá ter um terminal da plataforma de telefonia, equipado com fone de cabeça leve do tipo headset com microfone e software para operação e acesso à lista telefônica do sistema.

5.2. A aplicação a ser disponibilizada para as telefonistas deverá passar informações claras, em português, sobre número das linhas tronco, números dos ramais e informação de data/hora, supervisão de chamadas ainda não atendidas, chamadas de espera e supervisão de assinante ocupado. O equipamento a ser utilizado como Terminal de Telefonista deverá ser um terminal baseado em microcomputador PC com monitor colorido. A aplicação da telefonista também deverá permitir:

5.2.1. Visualização de todos os ramais da central.

5.2.2. Visualização do ramal chamado.

5.2.3. Identificação completa dos números entrantes "chamadores" na fila da mesa operadora.

5.2.4. Serviço noturno através de horário específico ou intervenção do telefonista.

5.2.5. Estacionamento de chamadas;

5.2.6. Intercalação em ramal ocupado;

5.2.7. Chamadas entre terminais de operador.

5.2.8. Ocupação seletiva dos grupos de linhas-tronco.

5.2.9. Convocação de conferência.

5.2.10. Através das mesas de telefonista, possibilidade de acesso a qualquer dos troncos ou ramais do sistema.

- 5.2.11. Visualização de alarmes da central.
 - 5.2.12. Senha de proteção para uso indevido da mesa.
 - 5.2.13. Atendimento automático das chamadas entrantes.
 - 5.2.14. Retenção de chamadas externas e internas, quando não for possível aos telefonistas expedi-los imediatamente.
 - 5.2.15. Indicação visual da condição de ramal ocupado ou livre.
 - 5.2.16. Indicação visual da condição de tronco.
 - 5.2.17. Intercalação em ramais autorizados.
 - 5.2.18. Reconhecimento da categoria dos ramais restritos.
 - 5.2.19. Sinalização visual das chamadas dirigidas a mesa operadora por ramais internos.
- 5.3. A contratada deverá ofertar sistema de gravação simultâneo integrado à plataforma de telefonia. Não serão aceitas soluções baseadas em gravadores externos conectados em paralelo a posições de ramais e gravadores baseados em alta impedância.
- 5.4. O sistema de gravação deverá realizar a gravação em ramais configuráveis. Deverá também permitir o gerenciamento remoto em tempo real das gravações via acesso *web*, possibilitando assim o acompanhamento do status das gravações fora do ambiente de trabalho.
- 5.5. A programação do sistema de gravação deverá ser realizada através de software, via interface de gerenciamento *web*.
- 5.6. O sistema deverá estar dimensionado para suportar, no mínimo, 20.000 (vinte mil horas) horas de gravação de áudio de chamadas.
- 5.7. Deverá ser possível realizar gravações integrais e sob demanda (a partir de um determinado momento da conversação). Deverá ser possível controlar o acesso às gravações.
- 5.8. A consulta aos arquivos das gravações armazenadas deverá possuir, no mínimo, os seguintes filtros de consulta: data inicial, data final, grupo, ramal, descrição, origem ou destino das gravações.
- 5.9. Deverá ser possível realizar o download das gravações realizadas para reprodução em kit multimídia.
- 5.10. Deverá ser possível a programação e controle das gravações pelos supervisores. A programação deverá ser no mínimo, por data de início/fim de gravação, com opção de gravação de chamadas entrantes e/ou saíntes.
- 5.11. A contratada deverá ofertar o sistema de gravação em total compatibilidade com os equipamentos ofertados.
- 5.12. A contratada deverá garantir em sua solução o backup das informações e configurações relativas às plataformas de telefonia, a fim de possibilitar o rápido reestabelecimento do serviço.



6. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO

6.1. A contratada será responsável pela prestação dos serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos ofertados na solução de telefonia da UFSM durante a vigência do contrato.

6.2. A contratada deverá atender a qualquer solicitação eventual, 24 horas por dia, 7 dias por semana (regime 24x7) de tudo que a UFSM julgar necessário para o bom funcionamento dos sistemas telefônicos.

6.3. A contratada deverá registrar diariamente, no livro de ocorrências, todos os serviços realizados, durante a vigência do contrato de locação.

6.4. Durante a vigência do contrato de locação, as plataformas de telefonia ofertadas, objetos deste edital, deverão estar cobertas pela garantia e assistência técnica, com a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva ocorrendo nos horários de funcionamento da UFSM, compreendidos entre 07:00 e 22:00, excluídas as manutenções preventivas previamente acordadas. O prazo de garantia terá início a partir do recebimento definitivo do objeto do contrato.

6.5. Os serviços de instalação e assistência técnica (manutenção preventiva e corretiva) nas plataformas de telefonia ofertadas, objeto deste edital, deverão ser prestados pela própria licitante vencedora ou por empresa credenciada autorizada indicada pela mesma.

6.6. As plataformas de telefonia deverão possuir interface que permita a manutenção remota via modem pelo fabricante ou pelo responsável por esta atividade de modo a obter-se, em qualquer momento, uma avaliação das funções operacionais das plataformas de telefonia, permitindo, dessa forma, identificar ou mesmo solucionar as falhas eventualmente detectadas.

6.7. Os sistemas de telefonia da UFSM, objetos da instalação, manutenção preventiva e corretiva, serão os instalados pela licitante vencedora, de acordo com o especificado neste edital.

6.8. É de responsabilidade da licitante vencedora manter os “jumpers” de ramais, linhas e LP's de forma organizada, com materiais e ferramentas apropriadas.

6.9. A licitante vencedora deverá programar rotinas de organização e arrumação dos Quadros de Distribuição Telefônica – Q. D. T, sempre que ocorrerem mudanças nos andares dos prédios nos diversos sites da UFSM.

6.10. Os técnicos da licitante vencedora deverão ter conhecimento em manutenção e instalação dos equipamentos, bem como da adequada utilização dos equipamentos.

6.11. A UFSM se reserva o direito de avaliar os empregados da licitante vencedora que lhe prestarão serviços, podendo solicitar as suas substituições, por motivos por ele considerados relevantes.

6.12. A operação das mesas telefônicas será feita por operadoras da UFSM, treinadas adequadamente pela licitante vencedora, com suporte e gerenciamento por um prazo mínimo de um ano.

6.13. As rotinas e periodicidade dos serviços de manutenção para a solução contratada serão objeto de acordo entre a licitante vencedora e a UFSM, respeitados os procedimentos do fabricante.

6.14. A licitante deverá informar na sua proposta, a forma de acionamento e o responsável pelos serviços de atendimento, quando dos chamados da UFSM, qualquer que seja a solicitação e os horários.

6.15. O horário de atendimento poderá ser alterado de comum acordo entre a UFSM e a licitante vencedora em função de funcionamento específico de determinado órgão ou local.

6.16. A mão-de-obra necessária à execução dos serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva, e operação, será integralmente fornecida pela licitante vencedora, que se obriga e se responsabiliza pelo fiel cumprimento de seus deveres, bem como do ônus decorrente da legislação tributária, previdenciária e trabalhista, documentos que se compromete a exibir, quando solicitados pela UFSM.

6.17. Não existirá nenhum vínculo empregatício, de qualquer natureza, entre os empregados da licitante vencedora ou Assistência Técnica autorizada da mesma e a UFSM.

6.18. Define-se como manutenção preventiva a realização de testes periódicos, segundo roteiro estabelecido pela licitante vencedora ou por empresa por ela autorizada, visando a conservação do sistema e sendo efetivada através de visitas pré-agendadas ou remotamente.

6.19. A manutenção corretiva consiste na eliminação de incidentes no sistema, remotamente ou mediante a realização de visitas, quando solicitadas pela UFSM, desde que comprovada pela licitante vencedora ou por empresa por ela autorizada a necessidade de intervenção técnica.

6.20. As manutenções corretivas ocorrerão sempre que solicitadas e serão registradas em Relatório de Assistência Técnica e/ou através do Registro de Atendimento ao Cliente, com as ocorrências e irregularidades verificadas, data, assinatura e nome legível do responsável.

6.21. O conserto ou reposição de componentes, partes ou do equipamento integral que comprovadamente apresentarem defeito, deverá ser realizado dentro das especificações técnicas do fabricante e devem estar cobertos pela garantia.

6.22. Nos casos de equipamentos descontinuados cuja manutenção não seja mais possível, a substituição por similar atual deverá atender a todas as facilidades e serviços suportados na versão originalmente instalada.

6.23. A prestação dos serviços e reposição de peças necessárias à substituição total ou parcial do sistema (peça/módulo), substituição de baterias ou acessórios, decorrentes de anormalidades climáticas e atmosféricas, incêndio, inundação, força maior ou caso fortuito, será de responsabilidade da licitante vencedora.

6.24. O fornecimento de materiais e prestação de serviços relacionados à ampliação, redução, reconfiguração de link, transferência de local, substituição ou modificações no sistema, inclusive os determinados pela empresa operadora de telecomunicações, somente poderão ser executados pela licitante vencedora, e serão cobrados à parte.

6.25. As prioridades de atendimento à UFSM serão classificadas da seguinte maneira:



6.25.1. Prioridade 1 - Emergencial - O incidente causa uma perda ou paralisação total do sistema ou solução. Sistema completamente inoperante. Abrange de 90% à 100% dos elementos de ramais e troncos do sistema.

6.25.2. Prioridade 2 - Urgente - O incidente causa uma perda parcial das funcionalidades, de 30% à 89% dos elementos de ramais e troncos do sistema. As operações podem continuar ainda que de modo restrito.

6.25.3. Prioridade 3 - Normal - Falha de componentes ou módulos isolados que não resultem em restrições substanciais, sendo inferiores a 29% dos elementos de ramais e troncos do sistema. O problema é pontual e não compromete a operação do sistema.

6.26. A licitante vencedora deverá prestar serviço de suporte remoto para análise, diagnóstico, depuração e solução de incidentes, com o objetivo de buscar a redução do tempo de inatividade, o aumento da disponibilidade dos equipamentos e aumento da produtividade.

6.27. A UFSM deverá garantir acesso remoto à licitante vencedora aos equipamentos ofertados, através de conexão IP e/ou modem e linha de tele manutenção.

6.28. O tempo de atendimento para serviço de suporte remoto será definido como o tempo transcorrido entre a abertura do chamado no Serviço de Atendimento ao Cliente da licitante vencedora e o início das atividades através do primeiro retorno, sejam via modem e/ou contato telefônico com a UFSM.

6.29. Os tempos de atendimento e solução remotos máximos para os serviços serão definidos de acordo com o nível da prioridade, a saber:

PRIORIDADE	TEMPO DE ATENDIMENTO REMOTO	TEMPO DE SOLUÇÃO REMOTO
Prioridade 1 - Emergencial	Ematé 30 minutos	Ematé 03 horas úteis
Prioridade 2 – Urgente	Ematé 2 horas	Ematé 6 horas úteis
Prioridade 3 – Normal	Ematé 4 horas	Ematé 10 horas úteis

6.30. Após o tempo de atendimento remoto, a contratada deverá dedicar seus melhores esforços para alcançar, no menor tempo possível, a solução para o incidente registrado.

6.31. Deverá ser prestado serviço técnico *on-site*, que compreenderá os serviços realizados nos equipamentos ofertados, objeto deste edital. Este serviço incluirá o envio de um técnico nas dependências da UFSM, quando o diagnóstico ou solução do incidente não for possível ser resolvida de forma remota, e a contratada julgar necessário a presença do mesmo.

6.32. O Tempo de Atendimento para o serviço *on-site* será definido como o tempo transcorrido, em horas úteis, entre a abertura do chamado no Serviço de Atendimento ao Cliente e a chegada de um técnico da contratada nas dependências da UFSM.

6.33. Serão consideradas horas úteis para o atendimento *on-site* aquelas que transcorrerem no período de funcionamento da UFSM, compreendido entre 07:00 e 22:00 horas.

6.34. Os tempos de atendimento e solução on-site serão definidos de acordo com o nível de prioridade da ocorrência, a saber:

PRIORIDADE	TEMPO DE ATENDIMENTO ON-SITE	TEMPO DE SOLUÇÃO ON-SITE
Prioridade 1 - Emergencial	Ematé 2 horas úteis	Em 06 horas úteis
Prioridade 2 – Urgente	Ematé 4 horas úteis	Ematé 8 horasúteis
Prioridade 3 – Normal	Ematé 6 horas úteis	Ematé 12 horasúteis

6.35. Tendo em vista o treinamento adequado fornecido pela licitante vencedora, a UFSM se responsabilizará pelos seguintes serviços:

6.35.1. Remanejamento de ramais;

6.35.2. Alteração de conta e senha dos usuários;

6.35.3. Programação de facilidades.

7. IDENTIFICAÇÃO DOS SITES

7.1. Discriminação e localização dos sites:

	SITE	ENDEREÇO	MUNICÍPIO - UF
1	Campus Sede	Av. Roraima, 1000	Santa Maria - RS
2	Campus Silveira Martins	Rua Francisco Guerino, 407	Silveira Martins - RS
3	Campus Palmeira das Missões	Av. Independência, 3751	Palmeira das Missões - RS
4	Campus Frederico Westphalen	Linha 7 de Setembro, S/N	Frederico Westphalen - RS
5	Campus Cachoeira do Sul	Av. Presidente Vargas, 1958	Cachoeira do Sul - RS

7.2. Quantidades de contratos previstos para registro de preços:

	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	LOCAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TELEFONIA	1
2	AMPLIAÇÃO DE UNIDADE REMOTA IP+E1 PARA 100 RAMAIS ANALÓGICOS	10
3	PACOTE DE AMPLIAÇÃO DE 24 RAMAIS ANALÓGICOS	30
4	PACOTE DE AMPLIAÇÃO DE 24 RAMAIS IP	60
5	AMPLIAÇÃO DE INTERFACE CELULAR IP PARA 10 CHIPS	10
6	LICENÇA DE SOFTPHONE	600
7	LOCAÇÃO DE TELEFONE IP BÁSICO	1200
8	LOCAÇÃO DE TELEFONE IP INTERMEDIÁRIO	600
9	LOCAÇÃO DE TELEFONE IP AVANÇADO	300



8. LOCAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TELEFONIA

8.1. A solução de telefonia ofertada para a UFSM deverá contemplar os seguintes quantitativos:

	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	AMPLIAÇÃO
		E	PREVISTA
1	LINKS DIGITAIS E1 CAMPUS SEDE	10 links	50%
2	LINK DIGITAL E1 CACHOEIRA DO SUL	1 link	100%
3	LINK DIGITAL E1 PALMEIRA DAS MISSÕES	1 link	100%
4	LINK DIGITAL E1 FREDERICO WESTPHALEN	1 link	100%
5	LINK DIGITAL E1 SILVEIRA MARTINS	1 link	100%
6	UNIDADES DE RAMAIS DESCENTRALIZADAS	10 unidades	50%
7	INTERLIGAÇÕES IP ENTRE UNIDADES	10 unidades	50%
8	RAMAIS ANALÓGICOS SANTA MARIA	860 ramais	30%
9	RAMAIS ANALÓGICOS CACHOEIRA DO SUL	30 ramais	50%
10	RAMAIS ANALÓGICOS FREDERICO WESTPHALEN	140 ramais	10%
11	RAMAIS ANALÓGICOS PALMEIRA DAS MISSÕES	70 ramais	20%
12	RAMAIS ANALÓGICOS SILVEIRA MARTINS	24 ramais	20%
13	RAMAIS IP	300 ramais	300%
14	CANAIS DE VOZ SOBRE IP	100 canais	200%
15	INTERFACE CELULAR IP	15 chips	100%
16	TERMINAL DE TELEFONISTA	3 terminais	100%
17	UNIDADE DE RESPOSTA AUDIVEL (URA) COM TTS	10 canais	50%
18	UNIDADE DE RESPOSTA AUDIVEL (URA)	50 canais	50%
19	SISTEMA DE GRAVAÇÃO	10 canais	50%
20	LISTA TELEFÔNICA ONLINE	1 unidade	-
21	SISTEMA DE BILHETAGEM E TARIFICAÇÃO	1 unidade	-
22	SISTEMA DE ENVIO DE SMS	10 canais	50%

23	SISTEMA DE GERENCIAMENTO	1 unidade	-
24	SOFTWARE DE CONTROLE DE GASTOS DE RAMAL	1424 ramais	50%

8.2. O anexo apresenta uma sugestão de composição da solução de telefonia. A licitante deverá formar sua proposta de solução levando em consideração, prioritariamente, as especificações contidas neste termo de referência, não se limitando ao diagrama apresentado no anexo.

9. AMPLIAÇÃO DE UNIDADE REMOTA IP+E1 PARA 100 RAMAIS ANALÓGICOS

- 9.1. Compreende a locação de equipamentos e licenças necessárias para a utilização de uma nova unidade remota, não prevista na solução de telefonia ofertada.
- 9.2. Os materiais e serviços de instalação, configuração e ativação da ampliação contratada são de responsabilidade da licitante vencedora.
- 9.3. A ampliação, quando contratada, segue todas as especificações deste termo de referência.
- 9.4. A licitante deverá ofertar cada ampliação com capacidade para, pelo menos, 100 ramais analógicos, 1 link E1 e interligação via IP com a central.
- 9.5. A ampliação, quando contratada, deverá ser instalada no local determinado pela equipe técnica da UFSM, respeitando os percentuais de ampliação previstos para cada site.

10. PACOTE DE AMPLIAÇÃO DE RAMAIS ANALÓGICOS

- 10.1. O pacote de ampliação de ramais analógicos deverá contemplar a locação das interfaces e as licenças necessárias para a ativação e perfeito funcionamento dos mesmos.
- 10.2. Os materiais e serviços de instalação, configuração e ativação do pacote são de responsabilidade da licitante vencedora.
- 10.3. Os pacotes de ampliação, quando contratados, seguem todas as especificações deste termo de referência.
- 10.4. A licitante deverá ofertar cada pacote com capacidade para, pelo menos, 24 ramais analógicos. Bem como as licenças necessárias para o software de controle de gastos de ramais.
- 10.5. Os pacotes de ampliação, quando contratados, deverão ser instalados nos locais determinados pela equipe técnica da UFSM, respeitando os percentuais de ampliação previstos para cada site.

11. PACOTE DE AMPLIAÇÃO DE RAMAIS IP

- 11.1. O pacote de ampliação de ramais IP deverá contemplar a locação das interfaces e as licenças necessárias para a ativação e perfeito funcionamento dos mesmos.



- 11.2. Os materiais e serviços de instalação, configuração e ativação do pacote são de responsabilidade da licitante vencedora.
- 11.3. Os pacotes de ampliação, quando contratados, seguem todas as especificações deste termo de referência.
- 11.4. Os pacotes de ampliação, quando contratados, deverão ser instalados nos locais determinados pela equipe técnica da UFSM, respeitando os percentuais de ampliação previstos para cada site.
- 11.5. A licitante deverá ofertar cada pacote com capacidade para, pelo menos, 24 ramais IP e 8 canais de voz IP. Bem como as licenças necessárias para o software de controle de gastos de ramais.

12. LOCAÇÃO DE INTERFACE CELULAR IP

- 12.1. A locação de interface celular IP deverá contemplar a locação das interfaces e as licenças necessárias para a ativação e perfeito funcionamento das mesmas.
- 12.2. Os materiais e serviços de instalação, configuração e ativação das interfaces ofertadas são de responsabilidade da licitante vencedora.
- 12.3. As interfaces, quando contratadas, seguem todas as especificações deste termo de referência.
- 12.4. Cada Interface Celular IP deve possibilitar a utilização de pelo menos 10 (dez) Chips GSM (SIM CARD), ativados individualmente, permitindo à UFSM utilizar a operadora celular de melhor conveniência para terminar o tráfego da chamada.

13. LICENÇA DE SOFTPHONE

- 13.1. O licenciamento para uso de softphone deverá contemplar o software e as licenças necessárias para a ativação e perfeito funcionamento do mesmo, compatível à solução ofertada.
- 13.2. A licitante vencedora deverá fornecer o softphone em suas versões mais atualizadas e deve disponibilizar instalador compatível com os diversos sistemas operacionais utilizados na UFSM.
- 13.3. O licenciamento de softphone será realizado por unidade e, quando contratado, seguirá todas as especificações deste termo de referência.
- 13.4. Com o softphone o usuário poderá acessar, via rede interna ou externa, a solução de telefonia ofertada, com acesso pleno aos recursos configurados para seu uso.

13.5. O softphone deverá permitir completa interoperabilidade com a solução ofertada, possibilitando ao usuário operar como um ramal, utilizando todas as funcionalidades previstas para o mesmo.

13.6. O softphone ofertado deverá possuir as seguintes características mínimas:

13.6.1. Instalação simples e fácil;

13.6.2. Interface gráfica auto-explicativa em idioma português;

13.6.3. Permitir instalação em microcomputador;

13.6.4. Implementar criptografia para sinalização e tráfego de voz;

13.6.5. Suportar criptografia de, no mínimo, 128 bits;

13.6.6. Envio de DTMF durante uma chamada;

13.6.7. Função Hold;

13.6.8. Permitir transferência;

13.6.9. Permitir conferência;

13.6.10. Funcionalidade Discar/Redisar/Derrubar;

13.6.11. Seleção automática de CODEC;

13.6.12. Caller ID;

13.6.13. Mute;

13.6.14. Níveis de Microfone & Speakers.

13.7. Os Softphones deverão comportar-se como ramais do sistema, possuindo um número e sendo tarifados sem distinção dos demais ramais na solução ofertada.

13.8. Os microcomputadores onde serão instalados esses aplicativos serão fornecidos pela UFSM.

14. LOCAÇÃO DE TELEFONE IP BÁSICO

14.1. Os aparelhos telefônicos IP ofertados devem atender às seguintes características mínimas:

14.1.12. Possuir suporte a PoE padrão IEEE 802.3af, e permitir alimentação através de fonte externa, com fonte inclusa no fornecimento do aparelho;

14.1.13. Permitir atualização de software via LAN;

14.1.14. Permitir utilização em mesa ou parede;

14.1.15. Permitir configuração via display no aparelho ou browser;

14.1.16. Possuir suporte a DHCP;



14.1.17. Possuir 2 interfaces ethernet 10/100BASE-T com conector padrão RJ-45;

14.1.18. Possuir sistema de Viva-Voz;

14.1.19. Permitir discagem por protocolo ou DTMF;

14.1.20. Permitir a utilização de monofone ou headset;

14.1.21. Possuir bloqueio do microfone (tecla MUTE);

14.1.22. Permitir a visualização do número de "A" no display com as indicações do nome e o número do chamador (desde que estes números estejam devidamente cadastrados no sistema).

14.2. A licitante vencedora deverá fornecer aparelhos telefônicos que apresentem total compatibilidade com os demais equipamentos da solução de telefonia. A compatibilidade poderá ser comprovada através da lista de compatibilidade do fabricante da solução de telefonia e estará sujeita à homologação pela UFSM.

14.3. A locação de telefone IP será realizada por unidade e, quando contratada, seguirá todas as especificações deste termo de referência.

15. LOCAÇÃO DE TELEFONE IP INTERMEDIÁRIO

15.1. A licitante deverá disponibilizar aparelhos telefônicos IP em atendimento das seguintes características mínimas:

15.1.1. Possuir display de LCD, gráfico, inclinável, com resolução mínima de 80x160 pixels, backlight e ajuste de contraste;

15.1.2. Possuir suporte a PoE padrão IEEE 802.3af, e possuir alimentação através de fonte externa, este último deve estar incluso no aparelho;

15.1.3. Permitir atualização de software via LAN com o uso do sistema de provisionamento em massa ofertado;

15.1.4. Suportar configuração de IP estático e DHCP;

15.1.5. Possuir 2 (duas) interfaces Ethernet 100BASE-T auto-sense (switch interno integrado);

15.1.6. Suportar sincronização de horário via protocolo NTP ou através da central;

15.1.7. Implementar ruído de conforto;

15.1.8. Suporte a criptografia para sinalização e tráfego de voz.

15.1.9. Possuir sistema viva-voz full-duplex, com supressão de eco;

15.1.10. Possuir função de Alta-Voz, ou seja, recepção no Viva-Voz e transmissão no monofone;

- 15.1.11. Possuir tecla de navegação para Menu;
 - 15.1.12. Possuir 10 teclas programáveis com leds indicativos;
 - 15.1.13. Possuir 6 softkeys para acesso as opções apresentadas no display;
 - 15.1.14. Possuir no mínimo, as seguintes teclas com programação fixa: viva-voz, mute, flash, rediscagem e ajuste de volume, além do teclado padrão de 12 (doze) teclas;
 - 15.1.15. Permitir discagem por protocolo ou DTMF;
 - 15.1.16. Possuir duas interfaces físicas de áudio, sendo uma para utilização do monofone e outra para utilização de headset;
 - 15.1.17. Possuir controles de volumes de recepção e transmissão para monofone, para Viva-Voz e headset;
 - 15.1.18. Possuir controle de volume do ring;
 - 15.1.19. Permitir configuração do tipo de ring;
 - 15.1.20. Possuir mensagem de pop-up para chamadas recebidas;
 - 15.1.21. Possuir bloqueio do microfone (tecla MUTE);
 - 15.1.22. Permitir a visualização do número de "A" no display do aparelho IP com as indicações do nome e o número do chamador (desde que estes números estejam devidamente cadastrados no sistema);
 - 15.1.23. Exibir data/hora no display.
- 15.2. A LICITANTE deverá fornecer aparelhos telefônicos que apresentem total compatibilidade com os demais equipamentos da solução de telefonia. A compatibilidade poderá ser comprovada através da lista de compatibilidade do fabricante da solução de telefonia e estará sujeita à homologação pela UFSM.
- 15.3. A locação de telefone IP será realizada por unidade e, quando contratada, seguirá todas as especificações deste termo de referência.

16. LOCAÇÃO DE TELEFONE IP AVANÇADO

- 16.1. Os Aparelhos telefônicos IP ofertados devem atender, no mínimo, às seguintes características:
- 16.1.1. Possuir suporte a PoE padrão IEEE 802.3af, e permitir alimentação através de fonte externa, com fonte inclusa no fornecimento do aparelho;
 - 16.1.2. Permitir atualização de software via LAN;
 - 16.1.3. Permitir a realização de vídeo-chamada com aparelhos compatíveis;
 - 16.1.4. Suportar no, mínimo, criptografia AES 128 bits;
 - 16.1.5. Deve implementar criptografia para sinalização e tráfego de voz, quando não utilizar vídeo chamada;



- 16.1.6. Possuir, no mínimo, as seguintes teclas com programação fixa: viva-voz, mute, retenção, transferência, rediscagem e ajuste de volume do monofone, além do teclado padrão de 12 (doze) teclas;
- 16.1.7. Permitir visualização do controle de volume do monofone e de viva-voz;
- 16.1.8. Possibilitar acesso às facilidades de conferência, não perturbe, desvio de chamadas, chamada em espera, cadeado eletrônico e correio de voz;
- 16.1.9. Possibilitar a utilização de headset através de porta específica no aparelho;
- 16.1.10. Possibilitar participação em grupo de captura;
- 16.1.11. Possibilitar operação chefe-secretária;
- 16.1.12. Possuir sinalização visual e sonora para as chamadas entrantes;
- 16.1.13. Possuir interface USB para utilização com dispositivos USB;
- 16.1.14. Dispor de, no mínimo, 06 teclas programáveis pelo usuário para acesso às facilidades de telefonia, independentes das teclas com programações fixas;
- 16.1.15. Indicar, no mínimo, 2 (duas) ligações entrantes em teclas distintas com sinalização visual e exibição do número chamador no visor;
- 16.1.16. Possuir visor colorido, touchscreen alfanumérico, em língua portuguesa, com resolução mínima de 320x240 pixels;
- 16.1.17. Possuir 2 (duas) interfaces Ethernet 1000BASE-T auto-sense (switch interno integrado);
- 16.1.18. Permitir programação para exibição da data/hora no visor;
- 16.1.19. Permitir exibição no visor do número chamado e do número chamador nas ligações externas;
- 16.1.20. Permitir exibição no visor do nome/número do ramal chamado e do chamador;
- 16.1.21. Permitir configuração de rede estática e DHCP;
- 16.1.22. Ajuste de volume em pelo menos três níveis e, no mínimo, três tons de toque diferenciados;
- 16.1.23. Possuir as teclas retenção, transferência, mute e conferência;
- 16.1.24. Possuir teclas de navegação no menu de facilidades do terminal digital com a finalidade de se resgatar os eventos de chamada (entrada e saída),
- 16.1.25. Possuir sistema viva-voz, full-duplex, com supressão de eco;
- 16.1.26. Estabelecimento de ligações sem retirada do monofone do gancho;

16.1.27. Possuir interface incorporada para Headset;

16.1.28. Entregar manual de operação do aparelho em português.

16.2. A LICITANTE deverá fornecer aparelhos telefônicos que apresentem total compatibilidade com os demais equipamentos da solução de telefonia. A compatibilidade poderá ser comprovada através da lista de compatibilidade do fabricante da solução de telefonia e estará sujeita à homologação pela UFSM.

16.3. A locação de telefone IP será realizada por unidade e, quando contratada, seguirá todas as especificações deste termo de referência.

17. Apresentação da proposta

17.1. A proposta deverá contemplar os itens indicados no subitem 7.2 deste termo, com seus valores mensais unitários, conforme a tabela:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO MENSAL	VALOR TOTAL
1	LOCAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TELEFONIA	MÊS	12		
2	AMPLIAÇÃO DE UNIDADE REMOTA IP+E1 PARA 100 RAMAIS ANALÓGICOS	UN	10		
3	PACOTE DE AMPLIAÇÃO DE 24 RAMAIS ANALÓGICOS	UN	30		
4	PACOTE DE AMPLIAÇÃO DE 24 RAMAIS IP	UN	60		
5	AMPLIAÇÃO DE INTERFACE CELULAR IP PARA 10 CHIPS	UN	10		
6	LICENÇA DE SOFTPHONE	UN	600		
7	LOCAÇÃO DE TELEFONE IP BÁSICO	UN	1.200		
8	LOCAÇÃO DE TELEFONE IP INTERMEDIÁRIO	UN	600		
9	LOCAÇÃO DE TELEFONE IP AVANÇADO	UN	300		