



TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa para prestação de serviços de telecomunicação para realizar, no **sistema de comodato**, serviços de instalação, manutenção preventiva, manutenção corretiva, configuração e fornecimento de: - Sistema de Comunicação de Voz, compreendendo uma Central Privada de Comunicação Telefônica (CPCT) unificada; compondo um sistema híbrido TDM/IP, com ramais analógicos e IP e troncos digitais distribuídos; - Sistema de bilhetagem e tarifação centralizado; - Sistema de alimentação AC/DC com baterias, (sistema retificador de energia ou nobreak); - Mesa operadora de atendimento para Telefonistas com agendas telefônicas, fones de cabeça com microfone (headsets) e computadores (PC) com monitor; - Sistema de música em espera com fonte externa ao PABX; - Licenças, softwares e aplicativos de todo sistema, incluindo atualizações; - Serviços de Suporte técnico e Manutenções preventivas e corretivas incluindo peças de reposição; - Treinamento para capacitação de técnicos, operadores e Telefonistas e respectivos materiais didáticos; para atendimento à Universidade Federal de Uberlândia, nas cidades de Uberlândia, Ituiutaba, Monte Carmelo e Patos de Minas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência:

GRUPO	ITEM	MÓDULO	LOCAL	BLOCO / SALA	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE PREVISTA	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL (R\$)	VALOR MENSAL MÁXIMO ACEITÁVEL (R\$)	VALOR ANUAL GLOBAL MÁXIMO (R\$)
GRUPO 1	1	MOD 1	CAMPUS UMUARAMA	2E-149	Ramal	800	22,78333	18.226,67	218.720,00
	2	MOD 2	Hospital de Clínicas UFU	2J-S/N	Ramal	1.100	22,78333	25.061,67	300.740,00
	3	MOD 3	CAMPUS SANTA MÔNICA	1A-117	Ramal	1.300	22,78333	29.618,33	355.420,00
	4	MOD 4	CAMPUS EDUCAÇÃO FÍSICA	1N-260	Ramal	100	22,78333	2.278,33	27.340,00
	5	MOD 5	CAMPUS SANTA MÔNICA - REITORIA	3P-S/N	Ramal	400	22,78333	9.113,33	109.360,00
	6	MOD 6	UNIDADE ENGENHEIRO DINIZ	1º piso-101	Ramal	100	22,78333	2.278,33	27.340,00
	7	MOD 7	CAMPUS DO PONTAL – ITUIUTABA	1B-S/N	Ramal	300	22,78333	6.835,00	82.020,00
	8	MOD 8	CAMPUS GLÓRIA	1C-409	Ramal	300	22,78333	6.835,00	82.020,00
	9	MOD 9	CAMPUS MONTE CARMELO	1A-406	Ramal	100	22,78333	2.278,33	27.340,00
			Totais			4.500		102.525,00	1.230.300,00

1.1.1. Não serão aceitas soluções que contemplem serviços de computação em nuvem, ou seja, o sistema não poderá ser baseado em telefonia em nuvem (cloud computing) nem se basear ou ser derivado da solução de código aberto, conhecido como Asterisk ou qualquer outra de código aberto.

1.2. Ante o enquadramento na hipótese prevista no inciso III do artigo 3º do Decreto n. 7.892 de 23/01/2013, será adotado o **Sistema de Registro de Preços**.

1.3. Fica expresso que o **ITEM 2 DO GRUPO 1** do referido pregão, poderá ser sub-rogado para gestão da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), mediante Termo de Sub-rogação, devidamente assinado pela empresa **Contratada** e a equipe de governança da EBSERH.

1.4. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum e enquadra-se nos pressupostos do Decreto n. 9.507 de 21/09/2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal da Contratante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

1.5. Os quantitativos são os discriminados na tabela acima.

1.6. A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada por Preço Unitário**;

1.7. O prazo de vigência do Contrato é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes por igual período, até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no Inciso II do artigo 57, da Lei n. 8.666 de 21/06/1993.

1.8. Encerrado o contrato a **Contratada** terá o prazo de 15 (quinze) dias para a retirada do(s) equipamento(s) das dependências da UFU e Hospital de Clínicas, findo os quais será cobrada taxa diária de permanência do mesmo, equivalente a 1% (um ponto percentual) do seu valor de mercado.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Preliminares, apêndice do Termo de Referência.

2.2. O objeto desta contratação compreende serviços técnicos especializados de mesma natureza (suporte técnico, manutenção preventiva e manutenção corretiva) que possuem forte interdependência e interferência entre si no desempenho geral do funcionamento da Central Telefônica, fornecida em comodato. É fundamental, do ponto de vista técnico, que todos os serviços sejam executados e supervisionados de forma integrada pela mesma empresa **Contratada**, a fim de propiciar segurança e conformidade das instalações, otimização dos resultados, e garantir as perfeitas condições de funcionamento e operação da Central Telefônica. Assim, de forma a não afetar a integridade do objeto pretendido ou comprometer a perfeita execução do mesmo, o objeto deverá ser licitado em único grupo. O julgamento será por **PREÇO GLOBAL**, considerando que não serão aceitos preços superiores aos estabelecidos como referência.

2.3. Outrossim, a contratação de empresa especializada na prestação dos serviços do Termo de Referência se justifica uma vez que os servidores públicos em exercício na UFU não ocupam cargos inerentes como atribuição à realização dos serviços em tela. Observa-se, ainda, que as atividades a serem executadas não configuram missão institucional da UFU, sendo tão somente atividades materiais acessórias, complementares ou instrumentais às atividades que se mostram essenciais ao cumprimento da missão institucional.

2.4. Cabe salientar que não há previsão de impacto ambiental, visto que a atividade propiciada pela prestação de serviço solicitada é considerada não-poluente e não causa modificação de impacto prejudicial ao equilíbrio do ambiente físico ou social local.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Preliminares, abrange a prestação dos serviços de telecomunicação para, no sistema de comodato, realizar serviços de instalação, manutenção preventiva, manutenção corretiva, configuração e fornecimento de: - Sistema de Comunicação de Voz, compreendendo uma Central Privada de Comunicação Telefônica (CPCT) unificada; compondo um sistema híbrido TDM/IP, com ramais analógicos e IP e troncos digitais distribuídos; - Sistema de bilhetagem e tarifação centralizado; - Sistema de alimentação AC/DC com baterias, tipo nobreak ou sistema retificador de energia; - Mesa operadora de atendimento para Telefonistas com agendas telefônicas, fones de cabeça com microfone (headsets) e computadores (PC) com monitor); - Sistema de música em espera com fonte externa ao PABX; - Licenças, softwares e aplicativos, incluindo atualizações; - Treinamento para capacitação de técnicos, operadores e Telefonistas e os respectivos materiais didáticos; para atender a Universidade Federal de Uberlândia, nas cidades de Uberlândia, Ituiutaba, Monte Carmelo e Patos de Minas.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço comum de caráter continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, nos termos do parágrafo único, do artigo 1º, da Lei n. 10.520 de 17/07/2002, c/c artigo 3º, II do Decreto n. 10.024 de 20/09/2019.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto n. 9.507 de 21/09/2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no artigo 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da **Contratada** e a UFU, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. Contemplar todos os serviços descritos no Termo de Referências e seus ANEXOS;

5.1.2. Prestação de serviço continuado, sem fornecimento de mão de obra exclusiva, devendo ser disponibilizado 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do Contrato, sendo que tal serviço visa garantir a continuidade dos serviços de comunicação de voz interna e externa da UFU, essencial para o desenvolvimento das atividades administrativas, acadêmicas, hospitalar, pesquisa e extensão;

5.1.3. Os serviços prestados pela **Contratada** deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela UFU. A contratação deverá prever, no que couber, práticas de sustentabilidade nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPDG n. 01 de 19/01/2010;

5.1.4. O Contrato terá duração inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes por igual período, até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no Inciso II do artigo 57, da Lei n. 8.666 de 21/06/1993;

5.1.5. Não haverá a necessidade de transição de conhecimento, de tecnologia ou técnica empregada;

5.2. Será exigida a prestação de garantia pela **Contratada**, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária, a ser comprovada no prazo de 10 (dez) dias a partir da data da celebração do Contrato, prorrogados por igual período a critério da UFU.

5.3. Caso a LICITANTE não seja a fabricante do Sistema de Comunicação de Voz ofertada, deverá apresentar carta solidária do fabricante se responsabilizando pela garantia e operacionalidade do equipamento ofertado. A não apresentação deste documento implicará na desclassificação da LICITANTE.

5.4. **HOMOLOGAÇÃO:** A LICITANTE deverá apresentar atestado de homologação ANATEL do equipamento PABX ofertado em comodato e que esteja de acordo com as normas e recomendações mais recentes da ANATEL, nos termos do Regulamento para Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações, aprovados pela Resolução Anatel n. 242 de 30/11/2000, e categorizados como "Central Privada de Comutação Telefônica – Categoria I" ou "Equipamento para Interconexão de Redes – Categoria III". No certificado da Anatel devem constar as interfaces e protocolos aplicáveis a este tipo de equipamento, dentre os quais: interfaces analógicas, digitais E1, Ethernet; protocolo ISDN PRI, CAS R2 e SIP. A não apresentação deste documento implicará na desclassificação da LICITANTE VENCEDORA do certame.

5.5. As empresas licitantes poderão realizar vistoria, não obrigatória, nos locais de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, mediante prévio agendamento, conforme detalhado no **item 6 - VISTORIA PARA A LICITAÇÃO** e seus subitens.

5.5.1. A apresentação do "ATESTADO DE VISITA TÉCNICA/VISTORIA" ou da "DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA/VISTORIA", devidamente preenchido e assinado, conforme modelos disponibilizados respectivamente nos subitens 22.1 e 22.2 do Termo de Referência, será obrigatória na fase de habilitação do certame.

5.6. Declaração da LICITANTE de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

5.7. As obrigações da **Contratada** e **Contratante** estão previstas no Termo de Referência.

6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

6.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, a LICITANTE poderá realizar vistoria nas instalações dos locais de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, em dias úteis, de segunda a sexta-feira, das 09 (nove) horas às 16 (dezesseis) horas, limitada a vistoria a 01 (um) LICITANTE por vez, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelos telefones: (34) 3225-8001 – Secretaria da Divisão de Serviços Gerais (DISEG), (34) 3225-8009 – Secretaria do Setor de Telefonia (SETEL) ou através de e-mail para o Sr. Ernaldo Samuel de Alcântara, "ernaldo.samuel@ufu.br" ou para o celular corporativo UFU (34) 99689-3873 .

6.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

6.2.1. Para a vistoria, a LICITANTE, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

6.3. Realizada a vistoria, a UFU emitirá o **ATESTADO DE VISITA TÉCNICA/VISTORIA** conforme modelo do **ANEXO I** (subitem 22.1) , atestando textualmente o seguinte:

6.3.1. Que a LICITANTE vistoriou os locais onde serão executados os serviços e que tomou conhecimento de todas as informações, peculiaridades e condições locais para cumprimento das obrigações assumidas relacionadas ao objeto desta licitação.

6.4. A vistoria é um Direito do Licitante, e não uma obrigação imposta pela Administração, e caso a interessada opte por não realizar a visita/vistoria técnica ao(s) local(is) de execução dos serviços, firmará **DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA/VISTORIA** conforme modelo **ANEXO II** (subitem 22.2) de que está ciente das condições de execução dos serviços, nos termos do artigo 30, III, da Lei n. 8.666 de 21/06/1993, dispensando a necessidade de visita/vistoria, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço do Termo de Referência.

6.5. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a LICITANTE VENCEDORA assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6.6. Com a assinatura da declaração de vistoria ou dispensa, as licitantes estão cientes de que após apresentação das propostas não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações, não cabendo, portanto, a apresentação de recursos nesse sentido, bem como, em relação aos quantitativos apresentados no edital e seus anexos.

6.7. Toda e qualquer despesa com visita e vistoria, incluindo locomoção, correrão por conta da LICITANTE interessada.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. Trata essa sessão da definição dos procedimentos necessários e suficientes ao adequado fornecimento da solução contratada, por meio da definição dos principais procedimentos de execução contratual;

7.2. DO LOCAL DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

7.2.1. O quadro abaixo indica as localidades onde deverão ser realizados os serviços:

LOCAL	BLOCO/SALA	ENDEREÇO
CAMPUS UMUARAMA	2E-149	Rua Acre S/N – Umuarama, Uberlândia – MG, 38408-100
Hospital de Clínicas UFU	2J-S/N	Av. Pará, 1720 – Umuarama, Uberlândia – MG, 38405-320
CAMPUS SANTA MÔNICA	1A-117	Av. João Naves de Ávila, 2121 - Santa Mônica, Uberlândia - MG, 38408-100
CAMPUS EDUCAÇÃO FÍSICA	1N-260	R. Benjamin Constant, 1286 - Nossa Senhora Aparecida, Uberlândia - MG, 38400-678
CAMPUS SANTA MÔNICA - REITORIA	3P-S/N	Av. João Naves de Ávila, 2121 - Santa Mônica, Uberlândia - MG, 38408-100
UNIDADE ENGENHEIRO DINIZ	1º piso-101	Av. Eng. Diniz, 1178 - Martins, Uberlândia - MG, 38400-462
CAMPUS DO PONTAL – ITUIUTABA	1B-S/N	R. Vinte, n. 1600 - Tupã, Ituiutaba - MG, 38304-402
CAMPUS GLÓRIA	1C-409	Marginal BR-365 - Sentido Patos - Campus Glória, Uberlândia – MG
CAMPUS MONTE CARMELO	1A-406	Km 1, LMG-746, Monte Carmelo – MG
CAMPUS PATOS DE MINAS	Palácio de Cristais	Av. Getúlio Vargas, 230 - Centro, Patos de Minas - MG, 38700-128

7.3. A **Contratada**, antes do início da prestação dos serviços, deverá apresentar o PREPOSTO nos termos do artigo 44 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017.

7.4. DA REUNIÃO INICIAL

7.4.1. Após a assinatura do Contrato, a **Administração** agendará dia e hora para a reunião inicial, que deverá ocorrer em até 05 (cinco) dias úteis, nos termos do artigo 45 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017.

7.4.2. Os assuntos tratados na reunião inicial devem ser registrados em ata e, preferencialmente, estarem presentes o Gestor, o Fiscal ou equipe responsável pela fiscalização do Contrato, o preposto da empresa e, se for o caso, o servidor ou a equipe de Planejamento da Contratação.

7.4.3. Na reunião inicial deverão ser apresentados detalhes do plano de Fiscalização, contendo informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de Fiscalização, do plano complementar de execução da **Contratada**, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros:

- Esclarecimentos sobre a forma de comunicação a ser adotada entre a **Contratante** e a **Contratada**;
- Esclarecimentos acerca dos níveis de serviço previstos no Contrato, bem como sobre o período de adaptação e ajustes da **Contratada** ao Contrato;
- Esclarecimentos relacionados ao funcionamento da **Contratante**, tais como: horário de trabalho, regimento interno da UFU e do Hospital de Clínicas, forma de acesso dos colaboradores da **Contratada** às dependências da **Contratante** e demais informações pertinentes;
- Alinhamento sobre cronograma inicial e data de início das atividades do Contrato, registrando que os pagamentos à **Contratada** serão realizados em conformidade com a efetiva prestação dos serviços, advinda do término da migração do atual Sistema de Telefonia para o novo licitado, de acordo com o **cronograma** descrito no Termo de Referência, alíneas “a” e “b” do subitem 7.6.3.1.
- Demais assuntos relevantes para o início do Contrato pela empresa **Contratada**.

7.5. DO PREPOSTO:

7.5.1. A **Contratada** deverá credenciar por escrito, junto à **Contratante**, um PREPOSTO com poderes de decisão para representá-la, principalmente no tocante à eficiência e agilidade de execução dos serviços objeto do Termo de Referência, o qual servirá de elemento permanente de ligação com a Administração;

7.5.1.1. Ao credenciar o PREPOSTO, mediante declaração à **Contratante**, deverá constar: o nome completo, número de CPF, do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional; deverá, ainda, disponibilizar informações de contato (e-mail e telefone);

7.5.1.2. Em caso de afastamento definitivo ou temporário do PREPOSTO a **Contratada** deverá comunicar a **Administração** por escrito o nome e a forma de comunicação de seu substituto, em até 24 horas;

7.5.1.3. O PREPOSTO, uma vez indicado pela empresa e aceito pela **Contratante**, deverá apresentar-se à unidade Fiscalizadora tão logo seja firmado o Contrato, para tratar dos assuntos pertinentes a execução do Contrato no que lhe compete. Não se poderá alegar a distância como empecilho, problema ou desculpa para atraso no cumprimento das normas do Termo de Referência ou de qualquer solicitação realizada pela **Administração**;

7.5.1.4. O PREPOSTO deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados.

7.6. DA EXECUÇÃO:

7.6.1. Após a assinatura do Contrato, a **Administração** irá emitir uma **ORDEM DE SERVIÇO (OS)** à **Contratada** para início de execução dos serviços previstos no Termo de Referência.

7.6.2. A **Contratada**, por meio da assinatura do representante da empresa ou PREPOSTO deverá dar ciência e aceite na OS.

7.6.3. A **Contratada**, após emissão da **OS**, deverá apresentar em até 10 (dez) dias úteis um PROJETO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇO.

7.6.3.1. No PROJETO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇO deverá constar minimamente as seguintes informações:

a) Cronograma completo e detalhado de execução dos serviços para cada um dos Módulos previstos, com proposição de datas e hora para execução; este cronograma deverá conter todas as fases do projeto: entrega dos equipamentos, instalação física, configurações, testes, eventos de treinamento e ativação dos módulos de comunicação e migração.

b) PRAZO em DIAS ÚTEIS e DATA de CONCLUSÃO e entrega de todos os serviços previstos nos módulos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9, sendo que os prazos deste cronograma elaborado pela **Contratada não poderão exceder** os prazos já estabelecidos no Termo de Referência, **subitem 7.7 – DOS PRAZOS**.

c) descrição da solução proposta pela **Contratada**, os equipamentos e os planos de face dos racks, além dos layouts das salas com as posições a serem ocupadas pelos equipamentos e distribuidores (DG), em cada endereço.

d) Nome, CPF, RG, e-mail e telefone dos técnicos que executarão os serviços e dos gerentes ou preposto por parte da **Contratada**.

7.6.3.1.1. **Observação:** Este cronograma deverá ser avaliado e validado pelos Fiscais e Gestor do Contrato e pelo Setor de Telefonia / Divisão de Serviços Gerais da UFU para efeito de acompanhamento e Fiscalização.

7.6.3.2. A **Administração** analisará a documentação o PROJETO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇO para aprovar a sua execução.

7.6.3.3. Caso o **Administração** aprove o PROJETO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇO notificará a **Contratada** para imediata execução, conforme proposto pela **Contratada**.

7.6.3.4. A **Administração** poderá solicitar correções ou ajustes no PROJETO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇO e a **Contratada** deverá realizar as correções ou ajustes em até 05 (cinco) dias úteis para encaminhar a **Administração**.

7.6.4. A **Contratada** deverá executar os serviços conforme descrito no Termo de Referência e seus ANEXOS;

7.6.5. Após a execução dos serviços, a **Contratada** deverá emitir um RELATÓRIO DE EXECUÇÃO detalhando todo processo de execução e informado minimamente:

a) dificuldades ou empecilhos verificados na execução do serviço; e

b) qualquer alteração no PROJETO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇO.

7.6.6. A Fiscalização deverá emitir para a **Contratada** o **TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO (TRP)** no momento em que receber o Relatório de Execução.

7.6.7. No prazo de até 10 (dez) dias úteis contados do recebimento provisório, e mediante a aceitação dos serviços pela equipe de Fiscalização, o **Gestor do Contrato** emitirá o **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (TRD)**.

7.6.7.1. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da **Contratada** pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato.

7.7. DOS PRAZOS

7.7.1. **Entrega dos equipamentos:** deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias corridos após a assinatura do Contrato;

7.7.2. **Serviços de Instalação:** A conclusão dos serviços de instalação, testes e treinamentos será de no máximo 60 (sessenta) dias corridos após a entrega dos equipamentos;

7.7.2.1. Este prazo poderá ser prorrogado **excepcionalmente** mediante solicitação por escrito, devidamente justificado pela **Contratada** e com o **DE ACORDO** da **Administração**;

7.7.3. A **migração** para o novo sistema deverá ser executada nos finais de semana e/ou no período noturno visando diminuir as dificuldades nos trabalhos desenvolvidos, e, para isso, será estabelecido entre a **Contratada** e a **Administração** um **cronograma** conforme descrito no Termo de Referência, alíneas "a" e "b" do subitem 7.6.3.1.

7.8. O pagamento da prestação de serviços ocorrerá a partir da aceitação da instalação do sistema, mediante a emissão do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (TRD)** pela Prefeitura Universitária, representada pela Divisão de Serviços Gerais (DISEG), em conformidade com o **item 16 – DO PAGAMENTO** do Termo de Referência.

7.9. Os serviços deverão ser executados pela **Contratada** conforme discriminados no Termo de Referência e Anexos, além de observar as normas e práticas aplicáveis da ANATEL, exigências da Operadora de Telecomunicações e recomendações do fabricante.

7.10. DOS HORÁRIOS DE FUNCIONAMENTO DA CONTRATANTE

7.10.1. Quadro de horário de funcionamento de cada campus, para efeito do serviço de manutenção:

Campus	Bloco / Sala	Módulo	Áreas de Atendimento	Horário Funcionamento	Horário de Manutenção
Umuarama	2E-149	Mod 1	Áreas Acadêmicas e Administrativas.	6h30h às 22h	8h às 17h30
Umuarama - HC	2J-S/N	Mod 2	Hospital de Clínicas	24 horas	24 horas
Santa Mônica	1A-117	Mod 3	Áreas Acadêmicas e Administrativas.	6h30h às 22h	8h às 17h30
Educação Física	1N-260	Mod 4	Áreas Acadêmicas e Administrativas.	7h às 22h	8h às 17h30
Santa Mônica - Reitoria	3P-S/N	Mod 5	Reitoria	7h às 17h30	8h às 17h30
Engenheiro Diniz	1º piso-101	Mod 6	Áreas Acadêmicas e Administrativas.	7h às 17h30	8h às 17h30
Pontal	1B-S/N	Mod 7	Áreas Acadêmicas e Administrativas.	7h às 17h30	8h às 17h30
Glória	1C-409	Mod 8	Áreas Acadêmicas e Administrativas.	7h às 22h	8h às 17h30
Monte Carmelo	1A-406	Mod 9	Áreas Acadêmicas e Administrativas.	7h às 17h30	8h às 17h30

7.10.1.1. No quadro acima encontram-se os horários de funcionamento dos campi e os horários pré-autorizados (Horário de Manutenção) para a **Contratada** realizar as manutenções preventivas e corretivas.

7.10.1.2. A realização de serviços fora do horário de manutenção do quadro acima, feriados e finais de semana, deverá ser precedida de autorização do **Fiscal** ou **Gestor do Contrato**. O não cumprimento desta recomendação impossibilitará a entrada dos funcionários da **Contratada** nas dependências da Universidade Federal de Uberlândia ou do Hospital de Clínicas.

7.11. Quantidades estimadas de ramais e portas para comunicação com a rede interna e com a rede pública:

Locais para instalação do Sistema e módulos	Bloco / Sala	Ramais ativos	Quantidades Estimadas					
			Ramais	Fixo ISDN (canais)	Celular (R2-MFC e/ ou ISDN) Digital (canais)	Voip Entroncamento (canais) (Entre Módulos)	Link entre Santa Mônica e Eng. Diniz (canais)	Interligação ao Voip RNP (canais)
Umarama	2E-149	720	800	90		90		30
Umarama HCU	2J-S/N	500	1.100	90	30	30		30
Santa Mônica	1A-117	1.200	1.300	150	60	270	30	60
Ed. Física	1N-260	100	100			30		
Santa Mônica Reitoria	3P-S/N	350	400			90		
Eng. Diniz	1º piso-101	50	100				30	
Ituiutaba	1B-S/N	150	300	30		30		
Glória	1C-409	300	300			60		
Monte Carmelo	1A-406	100	100	30		30		
TOTAIS		3.370	4.500	320	70	600	60	120

7.11.1. O sistema de comunicação de voz utilizará ramais analógicos em todos os campi da UFU e no Hospital de Clínicas da UFU, utilizando toda a infraestrutura existente e a ser construída, se necessário, pela Administração, sem a necessidade de substituição dos aparelhos telefônicos atualmente utilizados e mantendo a mesma numeração dos ramais ativos.

7.11.2. Para distribuição dos ramais, a interligação física dos blocos (DG's) de cada campus aos Módulos da CPCT utilizará a infraestrutura de rede de cabeamento existente, ou seja, através de cabos de pares metálicos e/ou cabos de pares trançados para rede estruturada.

7.11.3. O entroncamento com a rede pública será feita através de troncos E1 (sinalizações ISDN e R2).

7.11.3.1. **Observação:** Não está previsto no atual projeto o uso de entroncamento SIP com a rede pública.

7.11.4. A comunicação entre os módulos Engenheiro Diniz (MOD 6) e Campus Santa Mônica (MOD 3) será feita através de um circuito Tie Line (30 canais), disponibilizado através de contrato entabulado entre a UFU e Operadora;

7.11.5. As comunicações entre os demais Módulos da CPCT, descritas no item 9 do ANEXO V, deverão utilizar a rede intranet da **Contratante** de forma semelhante à disponibilizada na interligação dos PABXs atualmente em funcionamento, sendo que o dimensionamento a ser feito pela **Licitante** utilizará os quantitativos da tabela acima [VoIP entroncamento (canais) - entre módulos], o mesmo ocorrendo na interligação do PABX ao VoIP RNP.

7.11.6. A ampliação dos ramais até a capacidade prevista deverá ocorrer de acordo com as liberações por Ordens de Serviços emitidas pela **Administração**.

7.11.6.1. **Observação:** De acordo com a diminuição ou acréscimo nas quantidades de ramais solicitados será calculado o valor mensal, correspondente à quantidade de ramais efetivamente instalados e ativos multiplicado pelo correspondente valor unitário, conforme descrito também nos subitens 8.7 e 9.4.2.

7.12. ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E MANUAIS

7.12.1. Ao final das instalações a **Contratada** deverá entregar a documentação do sistema, com descrição geral do sistema e funcionalidade dos blocos componentes, bem como Catálogos referentes aos itens ofertados;

7.12.1.1. A documentação deverá ser apresentada em via impressa e em meio digital. Esta será considerada como efetivamente entregue e aceita somente após a validação pela equipe técnica da **Contratante**;

7.12.1.2. Deverá ser apresentada pela **Contratada** a topologia de toda solução ofertada;

7.12.1.3. À **Contratante** se reserva o direito de solicitar modificações nos documentos entregues caso os mesmos não atinjam os objetivos, a julgo da **Administração**;

7.12.2. A **Contratada** deverá entregar manuais de operação e manutenção, fornecidos pelo fabricante, de todos os equipamentos fornecidos, composto no mínimo de:

- Manual de Operador, com explicações em texto e gráficas para todas as funções de operador especificadas no sistema;
- Manual do Sistema de Comunicação de Voz e de todos os equipamentos/componentes instalados, fornecidos pelos fabricantes;
- Manuais de Programação;

7.12.2.1. **Observação:** Os manuais devem estar na versão mais recente que exista no mercado nacional, em língua portuguesa, ou na inexistência desta, em língua inglesa, com exceção do manual do tarifador que deverá ser totalmente em português (software, relatórios e manual).

7.13. ENTREGA DOS SERVIÇOS

7.13.1. Os serviços executados deverão atender a critérios de qualidade e aceitação, os quais estão definidos no Termo de Referência e Anexos, devendo a **Contratada** realizar a verificação da qualidade dos serviços previstos antes de finalizar o atendimento e formalizar entrega para a **Administração**, obedecendo os prazos estabelecidos.

7.13.2. O resultado da aferição da qualidade e conformidade poderá implicar em ajustes no faturamento à **Contratada** ou mesmo em sanções contratuais conforme critérios definidos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR) - **ANEXO IV** do Termo de Referência.

7.13.3. Os ajustes no faturamento não são considerados como SANÇÕES/PENALIDADES para a execução contratual; são mecanismos contratuais que buscam o equilíbrio entre o que se espera de qualidade nos serviços e produtos com o que é entregue pela **Contratada**.

7.13.4. A aplicação dos ajustes do pagamento não exclui a aplicação de multas e sanções previstas no Termo de Referência, sendo estas aplicadas de maneira gradativa conforme grau de falha aferido.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:

- 8.1. A execução do Contrato será acompanhada e Fiscalizada por representantes da **Administração**, designados como **Fiscais e Gestor do Contrato**, na forma dos artigos 67 e 73 da Lei n. 8.666 de 21/06/1993 e Artigo 41 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017.
- 8.2. O acompanhamento e a Fiscalização da execução do Contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, da qualidade percebida e do atendimento às Ordens de Serviços emitidas pela **Contratante**, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do objeto licitatório.
- 8.3. O representante da **Administração** anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
- 8.4. A comunicação a ser estabelecida com o prestador de serviço deverá ser feita pelos representantes da **Contratante** (Fiscais e Gestor do Contrato) através de notificações oficiais, ordens de serviços ou e-mails. Nenhum outro servidor da **Administração** poderá designar, responsabilizar ou notificar a **Contratada** diretamente.
- 8.4.1. No decorrer do Contrato, poderão ocorrer comunicações verbais de forma excepcional, desde que se tratem de recomendações de reduzida complexidade técnica, orientações técnicas objetivas realizadas durante a execução de determinada atividade de manutenção ou aquelas de urgência ou emergência feitas pela Fiscalização, com posterior registro a ser formalizado em Ata de Reunião, e-mail, ordem de serviço ou Ofício.
- 8.5. O Gestor designado pela **Contratante** para o Contrato de prestação de serviços firmado junto à **Contratada** será o responsável pela coordenação das atividades relacionadas à Fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de Contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos Contratos, dentre outros;
- 8.6. A **Contratante** se reserva o direito de rejeitar os serviços que estiverem em desacordo com as especificações do Edital.
- 8.7. A medição dos serviços será feita mensalmente considerando a quantidade de ramais efetivamente instalados e ativos, por módulo. O valor a ser faturado será calculado considerando o "valor unitário por ramal" multiplicado pela "quantidade medida de ramais" e com "glosa de pagamento" descontado, se for o caso, conforme percentuais aferidos no **subitem 22.5 - ANEXO IV - Instrumento de Medição de Resultado (IMR)**

$$Vfat = Vr \times Qr \times (1 - Gp)$$

Onde:

Vfat : Valor de faturamento em R\$

Vr : Valor unitário do ramal

Qr : Quantidade medida de ramais

Gp : Glosa de Pagamento, aferido conforme ANEXO IV, em %

9. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

- 9.1. A **Contratada** deverá prestar os serviços objeto desta contratação 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do Contrato.
- 9.2. A demanda do órgão gerenciador tem como base as características apresentadas no **subitem 22.6 - ANEXO V – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**, do Termo de Referência.
- 9.3. Para o dimensionamento da proposta, a LICITANTE deverá considerar os custos para fornecimento de serviços de instalação (dos equipamentos, em comodato), suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, materiais de consumo e treinamentos, além das obrigações estabelecidas no momento da apresentação da proposta, conforme consta no Termo de Referência e seus ANEXOS.
- 9.3.1. Todos os custos diretos e indiretos para a completa execução dos serviços, tais como: mão-de-obra, taxas, transporte, estadias e refeições de pessoal, ferramental e equipamentos, leis e encargos sociais, seguro ou quaisquer outros custos envolvidos ficam a cargo exclusivo da **Contratada**.
- 9.4. A carta proposta deverá ser apresentada com valores em real, redigida em português e em formulário oficial da empresa, contendo a razão social, endereço, telefone, email, e CNPJ, conforme modelo, **subitem 22.3 - ANEXO III - MODELO DE CARTA PROPOSTA** - e nela deverão constar os requisitos a seguir especificados:
- 9.4.1. A planilha de proposta comercial deverá seguir o modelo, que apresenta a consolidação do quantitativo estimado de serviços (**subitem 22.4. - ANEXO III-A - PLANILHA DE PREÇOS**) e deverá ser entregue, quando solicitado pelo pregoeiro, anexada à carta proposta (**ANEXO III**) com os valores devidamente ajustados ao valor do último lance;
- 9.4.2. Os quantitativos descritos na planilha do **ANEXO III-A** são ESTIMADOS e foram calculados baseados em expectativas de necessidades atuais e futuras da **Contratante**, combinado com a expectativa de disponibilidade orçamentária para os próximos anos. No entanto, é possível, embora não desejável, que haja variações nos quantitativos, para mais ou para menos. Sendo assim, a **Contratante** não se compromete com a contratação de exatamente 100% das quantidades dos itens que compõem este pleito, durante o período contratual.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **Contratada**, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 10.2. Exercer o acompanhamento e a Fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 10.3. Notificar a **Contratada** por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- 10.4. Pagar à **Contratada** o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 10.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da **Contratada**, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017.
- 10.6. Não praticar atos de ingerência na administração da **Contratada**, tais como:
- 10.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da **Contratada**, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
- 10.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa **Contratada**;
- 10.6.3. considerar os trabalhadores da **Contratada** como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

- 10.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do Contrato;
- 10.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 10.9. Cientificar o órgão de representação judicial da **Contratante** para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela **Contratada**;
- 10.10. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, Contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 10.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a **Contratada** houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo artigo 3º, § 5º, da Lei n. 8.666 de 21/06/1993.
- 10.12. Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados, após o atesto da execução do serviço pelo Setor de Telefonia/Divisão de Serviços Gerais.
- 10.13. Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento do serviço desejado, inclusive fornecendo o espaço físico adequado;
- 10.14. Permitir o livre acesso dos empregados da **Contratada** às instalações da UFU e Hospital de Clínicas, sempre que se fizer necessário, exclusivamente para execução dos serviços;
- 10.15. Disponibilizar as Telefonistas para o atendimento às mesas operadoras;
- 10.16. Fornecer os Link's para conexão entre a CPCT e a central pública;
- 10.17. Fornecer energia elétrica para funcionamento dos equipamentos.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas no Termo de Referência e em sua proposta;
- 11.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo Fiscal do Contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 11.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a **Contratante** autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à **Contratada**, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 11.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
 - 11.4.1. O suporte técnico deve ser prestado por profissionais qualificados na solução ofertada.
 - 11.4.2. Deter aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação.
- 11.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança na **Administração**, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 11.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF), a **Contratada** deverá entregar ao setor responsável pela Fiscalização do Contrato, até o dia cinco do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017;
- 11.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo Contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à UFU;
- 11.8. Comunicar ao Fiscal do Contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 11.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela **Contratante** ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 11.10. Paralisar, por determinação da **Contratante**, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 11.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do Contrato.
- 11.12. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado.
- 11.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 11.14. Submeter previamente, por escrito, à **Administração**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 11.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 11.16. Manter durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 11.17. Cumprir, durante todo o período de execução do Contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a **Contratada** houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei n. 13.146, de 06/07/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- 11.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;
- 11.19. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do artigo 57 da Lei n. 8.666 de 21/06/1993.
- 11.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da **Contratante**;

- 11.21. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 11.22. Assegurar à **Contratante**, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017:
- 11.22.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à **Contratante** distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 11.22.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do Contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da **Administração**, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 11.23. Indicar formalmente um PREPOSTO apto a representá-la junto à **Contratante**, que deverá responder pela fiel execução do Contrato.
- 11.24. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências do Fiscal do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 11.25. Informar a **Administração** sobre qualquer problema que envolva as operadoras de Telecomunicações e o Sistema de PABX, acompanhando até sua solução ou solucionando, se for o caso; devendo manter a Fiscalização sempre informada do andamento das soluções e providências, e, posteriormente, emitir laudo conclusivo da solução do problema.
- 11.26. Não permitir acesso de terceiros nos Campi da UFU e no Hospital de Clínicas, sendo vedada tal prerrogativa;
- 11.27. Disponibilizar meio de comunicação telefônico sem custo para a **Contratante**, caso a **Contratada** seja sediada fora da cidade de Uberlândia;
- 11.28. Apresentar mensalmente ao Setor de Telefonia / Divisão de Serviços Gerais da **Contratante**, relatório discriminando os serviços executados e/ou peças trocadas nos equipamentos, acompanhado das “Ordens de Serviços” emitidas no período, devidamente assinado pelo preposto.
- 11.29. Repassar à **Administração** todas as informações técnicas relativas ao funcionamento/desempenho do sistema;
- 11.30. Realizar Inventário Físico dos equipamentos disponibilizados em comodato, de forma periódica, informando a **Administração** qualquer tipo de irregularidade ou incorreção sempre que couber.
- 11.31. Cumprir fielmente o Contrato, de forma que o serviço contratado funcione de forma regular e ininterrupta.
- 11.32. Assumir integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos equipamentos e serviços que fornecer de acordo com as especificações do Termo de Referência;
- 11.33. Fornecer equipamentos e materiais novos (de primeiro uso), que devem estar em linha de produção, sem previsão de descontinuidade anunciada, não se admitindo peças já usadas, reparadas, entre outros. Deverão vir acompanhados de manuais de programação e operação escritos em português e/ou inglês, com exceção do tarifador que deverá ser totalmente em português (software, relatórios e manual), na versão mais recente que exista.
- 11.34. Realizar os treinamentos em turmas exclusivas para a **Contratante**, os quais deverão ser ministrados em português com material didático também em português. Pelo menos uma cópia de cada manual deverá ser fornecida em formato digital.
- 11.35. Responsabilizar-se pela implantação de UPGRADE de software ou hardware para correção de problemas ou melhora do sistema como um todo.
- 11.36. Manter a atual configuração de numeração dos ramais existentes com 4 (quatro) dígitos, e utilizar a numeração dos prefixos destinados pela Prestadora Local atualmente em uso para a facilidade DDR.
- 11.37. Identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da **Contratante**.
- 11.38. Remanejar o(s) equipamento(s), dentro da configuração existente, para qualquer área estabelecida na UFU e de acordo com orçamento apresentado pela **Contratada**, aprovado pela **Administração**.
- 11.39. Executar mensalmente a manutenção preventiva do sistema PABX bem como do sistema de energia AC/DC, em todas as localidades ou sites que compõem o objeto do Termo de Referência, para prevenir paradas ou falhas da central. A **Contratada** deverá fazer o backup da programação da central e emitir Ordem de Serviço discriminando o serviço executado na manutenção corretiva e o status do sistema.
- 11.40. Fazer as devidas alterações de programações de facilidades e de classificação/categorização de ramais durante a manutenção preventiva ou corretiva ou quando solicitado pela **Administração**.

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 12.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 13.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da **Contratada** com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da **Administração** à continuidade do Contrato.

14. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 14.1. O acompanhamento e a Fiscalização da execução do Contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do Termo de Referência e Edital, que serão exercidos por um ou mais representantes da **Administração**, especialmente designados, na forma dos artigos 67 e 73 da Lei n. 8.666 de 21/06/1993.
- 14.2. O representante da **Contratante** deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do Contrato.
- 14.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Termo de Referência.
- 14.4. A Fiscalização do Contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei n. 8.666 de 21/06/1993.
- 14.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da **Contratada** que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido no Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 14.6. O representante da **Administração** deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do artigo 67 da Lei n. 8.666 de 21/06/1993.
- 14.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela **Contratada** ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei n. 8.666 de 21/06/1993.

14.8. As atividades de gestão e Fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de Fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

14.9. A Fiscalização técnica dos Contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no subitem **22.5 - ANEXO IV** do Termo de Referência, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a **Contratada**:

- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

14.9.1. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

14.10. Durante a execução do objeto, o Fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à **Contratada** a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

14.11. O Fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da **Contratada** a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

14.12. Em hipótese alguma, será admitido que a própria **Contratada** materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

14.13. A **Contratada** poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo Fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

14.14. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à **Contratada** de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

14.15. O Fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

14.16. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da **Contratada** que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido no Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

14.17. Para cumprir as atividades de gestão e Fiscalização do Contrato a **Contratante** designará servidores (titulares e substitutos) para executar os seguintes papéis:

- a) **Gestor do Contrato**: servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e Fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente;
- b) **Fiscal Técnico**: servidor representante do Setor de Telefonia (SETEL), indicado pela autoridade competente para Fiscalizar tecnicamente o Contrato;
- c) **Fiscal Administrativo**: servidor representante da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para Fiscalizar o Contrato quanto aos aspectos administrativos.

14.18. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MPDG n. 05, de 26/05/2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

14.19. A Fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da **Contratada**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da UFU ou de seus agentes, Gestores e Fiscais, de conformidade com o artigo 70 da Lei n. 8.666 de 21/06/1993.

15. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO:

15.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

15.2. No prazo de até 5 (cinco) dias úteis do adimplemento da parcela, a **Contratada** deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

15.3. O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal técnico e setorial ou pela equipe de Fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

15.3.1. A **Contratante** realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

15.3.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o Fiscal técnico do Contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à **Contratada**, registrando em relatório a ser encaminhado ao Gestor do Contrato.

15.3.1.2. A **Contratada** fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à Fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

15.3.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

15.3.2. No prazo de até **10 (dez) dias corridos** a partir do recebimento dos documentos da **Contratada**, cada Fiscal ou a equipe de Fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao **Gestor do Contrato**.

15.3.2.1. quando a Fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do Contrato, em relação à Fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao **Gestor do Contrato** para recebimento definitivo.

15.3.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

15.3.2.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

15.4. No prazo de até **10 (dez) dias corridos** a partir do recebimento provisório dos serviços, o **Gestor do Contrato** deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

- 15.4.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela Fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à **Contratada**, por escrito, as respectivas correções;
- 15.4.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 15.4.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela Fiscalização com base no **Instrumento de Medição de Resultado (IMR)** ou instrumento substituto.
- 15.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da **Contratada** pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em Contrato e por força das disposições legais em vigor.
- 15.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo Fiscal do Contrato, às custas da **Contratada**, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

16. DO PAGAMENTO

- 16.1. O pagamento será efetuado pela **Contratante** no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.
- 16.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do artigo 24 da Lei n. 8.666 de 21/06/1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do artigo 5º, § 3º, da Lei n. 8.666 de 21/06/1993.
- 16.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme o Termo de Referência.
- 16.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade Fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no artigo 29 da Lei n. 8.666 de 21/06/1993.
- 16.3.1. Constatando-se, junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF), a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do artigo 31 da Instrução Normativa n. 3 de 26/04/2018.
- 16.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 16.4.1. o prazo de validade;
- 16.4.2. a data da emissão;
- 16.4.3. os dados do Contrato e da Contratante;
- 16.4.4. o período de prestação dos serviços;
- 16.4.5. o valor a pagar; e
- 16.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 16.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a **Contratada** providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a **Contratante**;
- 16.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a **Contratada**:
- 16.6.1. não produziu os resultados acordados;
- 16.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 16.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 16.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 16.8. Antes de cada pagamento à **Contratada**, será realizada consulta ao Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF) para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 16.9. Constatando-se, junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF), a situação de irregularidade da **Contratada**, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da **Contratante**.
- 16.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a **Administração** deverá realizar consulta ao Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF) para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no artigo 29, da Instrução Normativa n. 3 de 26/04/2018.
- 16.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a **Contratante** deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela Fiscalização da regularidade Fiscal quanto à inadimplência da **Contratada**, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 16.12. Persistindo a irregularidade, a **Contratante** deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à **Contratada** a ampla defesa.
- 16.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do Contrato, caso a **Contratada** não regularize sua situação junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF).
- 16.13.1. Será rescindido o Contrato em execução com a **Contratada** inadimplente no Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF), salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da **Contratante**.
- 16.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212 de 24/07/1991, nos termos do item 6 do Anexo XI da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017, quando couber.
- 16.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.
- 16.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a **Contratada** não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela **Contratante**, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Sendo:

EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX/100) / 365 \Rightarrow I = (6/100) / 365 \Rightarrow I = 0,00016438 \quad (\text{para TX = Percentual da taxa anual} = 6\%)$$

17. REAJUSTE

- 17.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
- 17.1.1. Dentro do prazo de vigência do Contrato e mediante solicitação da **Contratada**, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno mínimo de um ano, aplicando-se o índice **IGP-M / FGV**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 17.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 17.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a **Contratante** pagará à **Contratada** a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a **Contratada** obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 17.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 17.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 17.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 17.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

18. GARANTIA DA EXECUÇÃO

- 18.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do Contrato, nos moldes do artigo 56 da Lei n. 8.666 de 21/06/1993, com validade durante a execução do Contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato.
- 18.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da UFU, contados da assinatura do Contrato, a **Contratada** deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
- 18.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do Contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).
- 18.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do artigo 78 da Lei n. 8.666 de 21/06/1993.
- 18.3. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017.
- 18.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 18.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 18.4.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato;
- 18.4.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à **Contratada**; e
- 18.4.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela **Contratada**, quando couber.
- 18.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 18.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da **Contratante**, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 18.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
- 18.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 da Lei 10.406 de 10/01/2002 (Código Civil).
- 18.9. No caso de alteração do valor do Contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 18.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a **Contratada** obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 18.11. A **Contratante** executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 18.12. Será considerada extinta a garantia:
- 18.12.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da **Contratante**, mediante termo circunstanciado, de que a **Contratada** cumpriu todas as cláusulas do Contrato;
- 18.12.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do Contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017.
- 18.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela **Contratante** com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à **Contratada**.
- 18.14. A **Contratada** autoriza a **Contratante** a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Termo de Referência e no Contrato.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 19.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei n. 10.520 de 17/07/2002, a **Contratada** que:
- 19.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 19.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 19.1.3. falhar ou fraudar na execução do Contrato;
- 19.1.4. comportar-se de modo inidôneo;
- 19.1.5. cometer fraude Fiscal;
- 19.1.6. não manter a proposta.
- 19.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a Administração pode aplicar à **Contratada** as seguintes sanções:
- 19.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- 19.2.2. **Multa de:**
- 19.2.2.1. 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 19.2.2.2. 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 19.2.2.3. 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 19.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e
- 19.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia de atraso na apresentação da **garantia de execução** (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração **Contratante** a promover a rescisão do Contrato;
- 19.2.2.6. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 19.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 19.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF), pelo prazo de até cinco anos;
- 19.2.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 19.1 do Termo de Referência.
- 19.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **Contratada** ressarcir a **Contratante** pelos prejuízos causados;
- 19.3. As sanções previstas nos subitens 19.2.1, 19.2.3, 19.2.4 e 19.2.5 poderão ser aplicadas à **Contratada** juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 19.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do Contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do Contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do Contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do Contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do Contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela Fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão Fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão Fiscalizador, por item e por ocorrência;	03

8	Indicar e manter durante a execução do Contrato o preposto previsto no edital/Contrato;	01
---	---	----

- 19.5. Também ficam sujeitas às penalidades do artigo 87, III e IV da Lei n. 8.666 de 21/06/1993, as empresas ou profissionais que:
- 19.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 19.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 19.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 19.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à **Contratada**, observando-se o procedimento previsto na Lei n. 8.666 de 21/06/1993, e subsidiariamente a Lei n. 9.784 de 29/01/1999.
- 19.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à **Contratante** serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 19.7.1. Caso a **Contratante** determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 19.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta da **Contratada**, a **Contratante** ou a União poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 da Lei 10.406 de 10/01/2002 (Código Civil).
- 19.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 19.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei n. 12.846 de 01/08/2013, como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização (PAR).
- 19.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei n. 12.846 de 1º/08/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 19.12. O processamento do Processo Administrativo de Responsabilização (PAR) não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 19.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF).

20. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 20.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade Fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 20.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no Edital.
- 20.3. Os critérios de **qualificação técnica** a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 20.3.1. Apresentação de atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a Licitante forneceu e instalou, ou, que esteja fornecendo e instalando, Central Telefônica dotada com a capacidade de ramais igual ou superior e facilidades similares ao solicitado no OBJETO do Termo de Referência e Anexos;
- 20.3.2. Comprovação de prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por período não inferior a três anos, mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- 20.3.3. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;
- 20.3.4. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017.
- 20.3.5. Para a comprovação da experiência mínima de 3 (três) anos será aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os três anos serem ininterruptos, conforme item 10.7.1 do Anexo VII-A da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017.
- 20.3.6. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017.
- 20.3.7. A **Contratada** disponibilizará na habilitação todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, dentre outros documentos, cópia do Contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017.
- 20.3.8. A **Contratada** deverá apresentar atestado de homologação ANATEL do equipamento PABX ofertado, conforme especificado no subitem 5.4 do Termo de Referência.
- 20.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:
- 20.4.1. Valor global (anual máximo estimado): R\$ 1.230.300,00 (Um milhão, duzentos e trinta mil e trezentos reais)
- 20.4.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.
- 20.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.
- 20.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

21. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

- 21.1. O custo estimado da contratação é, de no máximo, R\$ 1.230.300,00
- 21.2. Tal valor foi obtido a partir de pesquisa de preço de mercado junto a 3 (três) fornecedores.

22. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

- 22.1. **ANEXO I - MODELO: ATESTADO DE VISITA TÉCNICA/VISTORIA**

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA/VISTORIA

A Prefeitura Universitária da UFU atesta para os devidos fins, que a empresa _____ inscrita no CNPJ n. _____, visitou e vistoriou o(s) local(is) onde serão executado(s) os serviços, objeto do Pregão Eletrônico n. ____/2020, Processo Administrativo n. 23117.069463/2019-01, em ____ de ____ de 2020, tendo tomado conhecimento de todas as informações, peculiaridades e condições para cumprimento das obrigações referente ao objeto da licitação.

Uberlândia, ____ de _____ de 2020

Representante legal da
Universidade Federal de Uberlândia

Representante legal da Empresa

22.2. ANEXO II - MODELO: DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA/VISTORIA

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA/VISTORIA

(Nome da empresa e qualificação da mesma com CNPJ, endereço, etc.), neste ato representada por **(representante da empresa e qualificação do mesmo, constando inclusive qual a função/cargo na empresa)**, DECLARAMOS que optamos por não realizar a visita/vistoria ao(s) local(is) de execução dos serviços, que ASSUMIMOS todo e qualquer risco por esta decisão, motivo esse que não poderemos alegar o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar qualquer alteração do valor do Contrato que vier a celebrar, e NOS COMPROMETEMOS a prestar fielmente os serviços nos termos do Edital, do Termo de Referência e dos demais anexos que compõem o processo na modalidade Pregão Eletrônico n. ____/2020, Processo Administrativo n. 23117.069463/2019-01.

Uberlândia, ____ de _____ de 2020

Representante legal da Empresa

22.3. ANEXO III - MODELO DE CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

(Em papel timbrado da empresa)

CARTA PROPOSTA

À Universidade Federal de Uberlândia

A/C: Sr. Pregoeiro (a)

PREGÃO N. ____/2020

PROCESSO N. 23117.069463/2019-01

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de telecomunicação para, no **sistema de comodato**, realizar serviços de instalação, manutenção preventiva, manutenção corretiva, configuração e fornecimento de: - Sistema de Comunicação de Voz, compreendendo uma Central Privada de Comunicação Telefônica (CPCT) unificada; compondo um sistema híbrido TDM/IP, com ramais analógicos e IP e troncos digitais distribuídos; - Sistema de bilhetagem e tarifação centralizado; - Sistema de alimentação AC/DC com baterias, (sistema retificador de energia ou nobreak); - Mesa operadora de atendimento para Telefonistas com agendas telefônicas, fones de cabeça com microfone (headsets) e computadores (PC) com monitor; - Sistema de música em espera com fonte externa ao PABX; - Licenças, softwares e aplicativos de todo sistema, incluindo atualizações; - Serviços de Suporte técnico e Manutenções preventivas e corretivas incluindo peças de reposição; - Treinamento para capacitação de técnicos, operadores e Telefonistas e respectivos materiais didáticos; para atendimento à Universidade Federal de Uberlândia, nas cidades de Uberlândia, Ituiutaba, Monte Carmelo e Patos de Minas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

O prazo de validade da proposta é de ____ (_____) dias, contados da data de abertura do Pregão n. ____/2020. (Não poderá ser inferior a 60 dias).

(A proposta de preços deverá ser apresentada digitada em papel timbrado da empresa ou em mídia eletrônica, com redação na língua portuguesa, sem emendas, rasuras, borrões não ressaltados, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada.)

DADOS DA EMPRESA

Razão Social:

CNPJ (MF) n.:

Inscrição Estadual n.:

Endereço:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Fone Comercial:

Fax:

Celular:

Endereço Eletrônico:

Responsável para contato:

Banco:

Agência:

Conta Corrente:

REPRESENTANTE (S) LEGAL (IS) COM PODERES PARA ASSINAR O CONTRATO:

Nome:

RG:

Órgão Expedidor:

CPF:

Naturalidade:

Nacionalidade:

Cargo/Função:

Endereço Comercial:

Bairro:

Cidade:

UF: CEP:

Fone Comercial: ()

Fax: ()

Celular: ()

Endereço Eletrônico:

Em atendimento ao Edital do Pregão em epígrafe, apresentamos a seguinte proposta de preços:
(Utilizar ANEXO III-A)

Local, data, nome, e assinatura do responsável legal

22.4. **ANEXO III-A - PLANILHA DE PREÇOS**

Item	Módulo	Locais para instalação do Sistema e módulos	Bloco / Sala	Quantidade de ramais (estimado)	Valor Unitário por Ramal (R\$)	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)
1	Mod 1	Umuarama	2E-149	800			
2	Mod 2	Umuarama HCU	2J-S/N	1.100			
3	Mod 3	Santa Mônica	1A-117	1.300			
4	Mod 4	Ed. Física	1N-260	100			
5	Mod 5	Santa Mônica Reitoria	3P-S/N	400			
6	Mod 6	Eng. Diniz	1º piso-101	100			
7	Mod 7	Ituiutaba	1B-S/N	300			
8	Mod 8	Glória	1C-409	300			
9	Mod 9	Monte Carmelo	1A-406	100			
TOTAIS				4.500			

22.5. **ANEXO IV - Instrumento de Medição de Resultado (IMR)**

22.5.1. A aferição da qualidade da prestação dos serviços e sua produtividade será realizada pelo formulário de Instrumento de Medição de Resultado (IMR) ou outro instrumento substituto.

22.5.2. O objetivo do IMR é vincular o pagamento dos serviços aos resultados alcançados, em complemento à mensuração dos serviços efetivamente prestados, não devendo as reduções de pagamento, originadas pelo descumprimento do IMR, ser interpretadas como penalidades ou multas, as quais exigem a abertura do regular processo administrativo e do contraditório.

22.5.3. A aplicação do IMR, utilizada pelo Fiscal, deverá ser feita mensalmente com as ocorrências identificadas no período. A partir do registro das ocorrências, as respectivas pontuações serão somadas conforme pontuação definida para cada indicador, obtendo-se um valor final chamado de Fator de Qualidade, e, através da **Tabela de Pontuação Acumulada/IMR**, obtêm-se o percentual de Glosa de Pagamento (Gp), por meio da qual será realizado o ajuste no pagamento, conforme o caso.

22.5.4. Todas as ocorrências serão registradas pela **Administração**, que notificará a **Contratada**, atribuindo pontos para cada ocorrência e ajustando-se o pagamento do mês de apuração dos fatos, conforme as tabelas abaixo:

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

INDICADOR	
Nº 1 – QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS	
ITEM	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	Garantir a prestação de serviços de forma adequada e com qualidade à Contratante.
META A CUMPRIR	Executar as instalações, treinamentos, atendimentos às Ordens de Serviço e manutenções dentro dos parâmetros especificados no Termo de Referência.
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	Avaliação direta do Fiscal técnico do Contrato por meio de notificação escrita.
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	Durante e após a instalação, através do atendimento de Ordens de Serviço, relatórios e serviços de manutenção.
PERIODICIDADE	Mensal
MECANISMO DE CÁLCULO	Soma dos percentuais relativos aos graus das penalidades notificadas.
INÍCIO DE VIGÊNCIA	A partir da data da assinatura até o término do Contrato.
FAIXAS DE AJUSTE NO PAGAMENTO	Glosa de Pagamento: de 0% a 15% do valor do pagamento
SANÇÕES	Conforme Termo de Referência e Edital

TABELA 1		
OCORRÊNCIAS	AFERIÇÃO	PONTUAÇÃO POR OCORRÊNCIA
Atrasar entrega de PROJETO TÉCNICO DE IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO	Exceder o prazo estabelecido no subitem 7.6.3 do Termo de Referência. Ocorrência por dia de atraso. Pontuação cumulativa no mês de aferição.	1,0
Deixar de executar serviço de manutenção preventiva no mês aferido.	Adiamento ou cancelamento de algum serviço de manutenção preventiva, sem a apresentação de justificativas e que seja aprovada pela Fiscalização. Pontuação cumulativa por Módulo não atendido.	1,0
Não atender o prazo de solução estabelecido na tabela do subitem 5.12 e/ou no subitem 5.13 para atendimento a chamado de manutenção corretiva.	Conforme relatório de atendimento das Ordens de Serviços referentes a manutenção corretiva. Pontuação cumulativa no mês de aferição.	1,0
Inobservância, injustificada, do tempo máximo para o atendimento às solicitações de serviço recebidas (exceto manutenção preventiva e corretiva).	Os registros das ocorrências serão individuais, ou seja, a cada fato ocorrido corresponderá uma ocorrência, podendo ocorrer o registro de várias ocorrências na mesma data.	1,0
Deixar de entregar relatório específico estabelecido pelo Contrato ou determinado pela Fiscalização.	Os registros das ocorrências serão individuais, ou seja, a cada fato ocorrido corresponderá uma ocorrência, podendo ocorrer o registro de várias ocorrências na mesma data.	2,0
Reincidência de falhas e panes após a realização de manutenções para correção da mesma falha ou pane.	Caso haja reincidência de falhas ou panes após a realização de manutenção corretiva para sanar as mesmas falhas e panes, dentro do mesmo período de medição.	2,0
Deixar de prestar esclarecimentos solicitados pela UFU, no prazo de 24 horas.	Os registros das ocorrências serão individuais, ou seja, a cada fato ocorrido	2,0

	corresponderá uma ocorrência, podendo ocorrer o registro de várias ocorrências na mesma data.	
Deixar de entregar os equipamentos dentro do prazo estabelecido no Termo de Referência.	Conforme estabelecido no Termo de Referência, subitem 7.7.1.	2,0
Deixar de concluir os serviços de instalação da CPCT dentro do prazo estabelecido no Termo de Referência.	Não atendimento aos prazos estabelecidos no Termo de Referência (subitem 7.7.2) e/ou no cronograma aprovado pela Fiscalização. Pontuação será cumulativa por dia de atraso multiplicado pela quantidade de módulo(s) da CPCT em atraso.	3,0
Deixar de fornecer qualquer serviço especificado no termo de Referência.	Os serviços são aqueles especificados no objeto e detalhados no termo de referência. O não fornecimento de quaisquer dos serviços corresponderá a uma ocorrência, podendo ocorrer o registro de várias ocorrências no período avaliado.	3,0
Deixar de atender a qualquer especificação técnica do Termo de Referência e Anexos.	Não atendimento ao requisito técnico especificado no termo de referência do serviço avaliado.	2,0

Tabela de Pontuação Acumulada/IMR:

PONTUAÇÃO ACUMULADA (Fator de Qualidade)	Valor IMR	Glosa de Pagamento (Gp)
1 (um) ponto	IMR = 1,00	-
2 (dois) pontos	IMR = 0,98, passível ainda a aplicação de penalidade.	2%
3 (três) pontos	IMR = 0,97, passível ainda a aplicação de penalidade.	3%
4 (quatro) pontos	IMR = 0,96, passível ainda a aplicação de penalidade.	4%
5 (cinco) pontos	IMR = 0,95, passível ainda a aplicação de penalidade.	5%
6 (seis) pontos	IMR = 0,93, passível ainda a aplicação de penalidade.	7%
7 (sete) pontos	IMR = 0,90, passível ainda a aplicação de penalidade.	10%
acima de 7 (sete) pontos	IMR = 0,85, passível ainda a aplicação de penalidade	15%

22.6. ANEXO V - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para prestação de serviços de telecomunicação para, no **sistema de comodato**, realizar serviços de instalação, manutenção preventiva, manutenção corretiva, configuração e fornecimento de: - Sistema de Comunicação de Voz, compreendendo uma Central Privada de Comunicação Telefônica (CPCT) unificada; compondo um sistema híbrido TDM/IP, com ramais Analógicos e IP e troncos digitais distribuídos; - Sistema de bilhetagem e tarifação centralizado; - Sistema de alimentação AC/DC com baterias, (sistema retificador de energia ou nobreak); - Mesa operadora de atendimento para Telefonistas com agendas telefônicas, fones de cabeça com microfone (headsets) e computadores (PC) com monitor; - Sistema de música em espera com fonte externa ao PABX; - Licenças, softwares e aplicativos de todo sistema, incluindo atualizações; - Serviços de Suporte técnico e Manutenções preventivas e corretivas incluindo peças de reposição; - Treinamento para capacitação de técnicos, operadores e Telefonistas e respectivos materiais didáticos; para atendimento à Universidade Federal de Uberlândia, nas cidades de Uberlândia, Ituiutaba, Monte Carmelo e Patos de Minas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

MÓDULO	LOCAL	BLOCO / SALA	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL (R\$)	VALOR MENSAL MÁXIMO ACEITÁVEL (R\$)	VALOR ANUAL GLOBAL MÁXIMO (R\$)
1	CAMPUS UMUARAMA	2E-149	Ramal	800	22,78333	18.226,67	218.720,00
2	Hospital de Clínicas UFU	2J-S/N	Ramal	1.100	22,78333	25.061,67	300.740,00
3	CAMPUS SANTA MÔNICA	1A-117	Ramal	1.300	22,78333	29.618,33	355.420,00
4	CAMPUS EDUCAÇÃO FÍSICA	1N-260	Ramal	100	22,78333	2.278,33	27.340,00
5	CAMPUS SANTA MÔNICA - REITORIA	3P-S/N	Ramal	400	22,78333	9.113,33	109.360,00
6	UNIDADE	1º piso-	Ramal	100	22,78333	2.278,33	27.340,00

	ENGENHEIRO DINIZ	101					
7	CAMPUS DO PONTAL – ITUIUTABA	1B-S/N	Ramal	300	22,78333	6.835,00	82.020,00
8	CAMPUS GLÓRIA	1C-409	Ramal	300	22,78333	6.835,00	82.020,00
9	CAMPUS MONTE CARMELO	1A-406	Ramal	100	22,78333	2.278,33	27.340,00
	Totais			4.500		102.525,00	1.230.300,00

1.1.1. Não serão aceitas soluções que contemplem serviços de computação em nuvem, ou seja, o sistema não poderá ser baseado em telefonia em nuvem (cloud computing) nem se basear ou ser derivado da solução de código aberto, conhecido como Asterisk ou qualquer outra de código aberto.

2. CONDIÇÕES GERAIS

2.1. Os equipamentos a serem fornecidos e os serviços a serem executados obedecerão às especificações técnicas contidas no Termo de Referência e neste ANEXO;

2.2. O SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DE VOZ, a ser fornecido em comodato, é constituído de uma Central Privada de Comutação Telefônica (CPCT) híbrida TDM/IP com centralização de licenças, e com ramais TDM (Analogicos), ramais IP e troncos digitais distribuídos. A distribuição dos ramais Analógicos, ramais IP e troncos digitais deve ser realizada com base no fornecimento de Gateways do mesmo fabricante da CPCT e deverá estar em conformidade com este ANEXO e Termo de Referência;

2.2.1. O Sistema de Comunicação de Voz não poderá ter parte do seu código derivado do Asterisk e/ou softswitch e/ou qualquer outro software de código aberto. Não será aceita solução em 100% softwares e servidores.

2.2.2. Os gateways deverão ter destinação exclusiva. Não serão aceitos equipamentos que utilizem módulos baseados em placas de terceiros ou do tipo PC, ou seja, baseados em arquitetura x86. Não serão aceitas soluções plataforma PC adaptada.

2.2.3. O Sistema de comunicação de Voz deve possuir obrigatoriamente homologação da ANATEL.

2.3. Os gateways com processamento serão uma extensão do módulo principal da central telefônica; sendo que quando houver falha da rede ou do modulo principal da central telefônica, estes gateways com seus ramais e troncos devem operar em modo sobrevivência podendo realizar chamadas ramal-ramal, realizar chamadas para a rede pública quando houver tronco digital disponível no gateway, além de possuir os seguintes recursos:

2.3.1. Transferência de chamadas de entrada e saída;

2.3.2. Consulta de chamadas;

2.3.3. Desvio de chamadas;

2.3.4. Captura de chamadas;

2.3.5. Serviços de mídia de tons;

2.3.6. Áudio conferência;

2.3.7. Continuidade na geração de bilhetes CDR (Call Detail Record) com armazenamento e transmissão para a central telefônica principal, quando restaurada a comunicação;

2.3.8. Grupos de ramais;

2.3.9. Roteamento;

2.3.10. Música e mensagem em espera. Deverá permitir fonte externa de áudio, conforme especificado no subitem 6.34.6 deste Anexo;

2.4. O módulo principal da solução proposta deverá ser instalada no Campus Santa Mônica – Bloco 1A;

2.5. O fornecimento de bastidor/rack para o Sistema de Comunicação de Voz será de responsabilidade da LICITANTE VENCEDORA. Todos os equipamentos deverão ser compatíveis para instalação em racks padrão 19" (40 U, no mínimo). Os equipamentos ofertados deverão vir acompanhados de kits de fixação, cabos, acessórios e demais materiais necessários à sua instalação, configuração e operação.

2.6. Os sistemas de energia AC/DC com baterias (sistemas de retificação e/ou no-breaks) a serem fornecidos pela LICITANTE VENCEDORA para cada módulo e para as mesas operadoras devem suportar pelo menos 03 (três) horas de autonomia em caso de falha ou de indisponibilidade da rede de alimentação elétrica principal. O tempo para a recarga das baterias deverá ser completada em até 12 (doze) horas após o incidente.

2.7. A LICITANTE VENCEDORA deverá fornecer, em conformidade com este ANEXO e Termo de Referência:

2.7.1. Todos os equipamentos, licenças, materiais, acessórios e softwares aplicativos necessários à instalação e operação do Sistema de Comunicação de Voz;

2.7.2. 06 (seis) sistemas individualizados para atendimento das Telefonistas com gerenciamento de ligações em tempo real, cada um composto de: mesa operadora com agenda telefônica integrada, fones de cabeça com microfone (headset) USB e computador (PC) com monitor;

2.7.3. Sistema completo de Bilhetagem e Tarifação de todas ligações realizadas no Sistema de Comunicação de Voz. A **Contratada** deverá configurar o tarifador e manter atualizado o cadastro de ramais e os valores das tarifas de acordo com os planos contratados da(s) operadora(s) de telefonia. Deverá contemplar atualizações e/ou correções de software disponibilizadas pelo fabricante sempre que forem necessárias ao perfeito funcionamento do sistema e/ou trouxerem melhorias significativas para o sistema, sem ônus para a **Contratante**;

2.7.4. Atualização e/ou substituição do hardware e software da central PABX e do sistema de tarifação para manter o bom funcionamento e corrigir problemas que possam surgir durante a operação, sem ônus para a **Contratante**;

2.8. Os equipamentos e materiais a serem fornecidos deverão ser novos (de primeiro uso), estar em linha de produção, sem previsão de descontinuidade anunciada, não se admitindo peças já usadas, reparadas, entre outros. Deverão vir acompanhados de manuais de programação e operação escritos em português ou, se indisponível, em inglês.

2.9. Os locais de instalação dos equipamentos poderão ser vistoriados pela LICITANTE para efeito de conhecimento e emissão da proposta de preços e, caso a LICITANTE faça a opção de não realizar a vistoria, deverá apresentar o documento de dispensa comprometendo-se a assumir toda a responsabilidade para executar o serviço conforme Termo de Referência e Edital, sem ônus adicional para a **Contratante**;

2.10. Nos casos de dúvidas para elaboração da proposta, a LICITANTE deverá saná-las junto ao Setor de Telefonia, de preferência na data e horário agendado para vistoria técnica no local da instalação dos equipamentos e serviços, conforme especificado no **item 6 – VISTORIA PARA A LICITAÇÃO**, do Termo de Referência.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

3.1. A **Contratada** fará a instalação dos bastidores/racks dos equipamentos e dos blocos de conexão no distribuidor geral primário (DG) necessários à instalação do PABX, e fará a configuração e testes de todos os ramais e equipamentos instalados nos endereços/blocos abaixo informados:

LOCAL	BLOCO / SALA	ENDEREÇO
CAMPUS UMUARAMA	2E-149	Rua Acre S/N – Umuarama, Uberlândia – MG, 38408-100
Hospital de Clínicas UFU	2J-S/N	Av. Pará, 1720 – Umuarama, Uberlândia – MG, 38405-320
CAMPUS SANTA MÔNICA	1A-117	Av. João Naves de Ávila, 2121 - Santa Mônica, Uberlândia - MG, 38408-100
CAMPUS EDUCAÇÃO FÍSICA	1N-260	R. Benjamin Constant, 1286 - Nossa Senhora Aparecida, Uberlândia - MG, 38400-678
CAMPUS SANTA MÔNICA - REITORIA	3P-S/N	Av. João Naves de Ávila, 2121 - Santa Mônica, Uberlândia - MG, 38408-100
UNIDADE ENGENHEIRO DINIZ	1º piso-101	Av. Eng. Diniz, 1178 - Martins, Uberlândia - MG, 38400-462
CAMPUS DO PONTAL – ITUIUTABA	1B-S/N	R. Vinte, n. 1600 - Tupã, Ituiutaba - MG, 38304-402
CAMPUS GLÓRIA	1C-409	Marginal BR-365 - Sentido Patos - Campus Glória, Uberlândia – MG
CAMPUS MONTE CARMELO	1A-406	Km 1, LMG-746, Monte Carmelo – MG
CAMPUS PATOS DE MINAS	Palácio de Cristais	Av. Getúlio Vargas, 230 - Centro, Patos de Minas - MG, 38700-128

3.1.1. Na instalação do sistema, a LICITANTE VENCEDORA deverá observar as normas técnicas nacionais vigentes e aplicáveis, bem como as recomendações dos fabricantes;

3.1.2. Observação: Todas as necessidades de adequação de infraestrutura que se fizerem necessárias, tais como: disponibilização de alimentação elétrica primária, de ponto de terra na sala, ambiente refrigerado, rede intranet (modens e switches da rede intranet) são de responsabilidade da **Contratante**;

3.2. A **Contratada** fará a interligação do DG da central PABX ao DG primário da rede da UFU e do Hospital de Clínicas de Uberlândia (“jumper” dos ramais), de acordo com o mapa da rede de ramais fornecido pelo Setor de Telefonia da Contratante;

3.3. A **Contratada** fará a interligação e testes do sistema à operadora de telefonia contratada pela **Administração**.

3.4. A **Contratada** realizará, após a instalação do equipamento, os testes de todos os ramais locais até o respectivo Bloco de conexão e testará todos os entroncamentos de entrada e saída, testará as ligações de entrada e de saída de ramal para ramal, de ramal para fixo, de fixo para ramal, de ramal para celular e celular para ramal; testes de facilidades básicas, testes do sistema de tarifação; verificação da integridade a nível sistêmico consistindo de testes em campo, necessários para a ativação dos equipamentos, tais como: teste dos módulos, testes de cabeamento, testes de configuração, simulação de falhas e verificação de alarmes, teste do tarifador e teste da mesa operadora das Telefonistas. Nenhum destes testes poderá apresentar falhas ou erros para que o sistema seja considerado apto a entrar em funcionamento;

3.4.1. Após completar os testes, a **Contratada** deverá submeter um relatório completo das atividades de testes e resultados. O relatório deverá incluir explicações detalhadas das falhas, ação corretiva tomada, resultado dos testes efetuados, e ações recomendadas para corrigir condições ainda não resolvidas;

3.4.2. A **Administração** analisará o relatório da **Contratada** e, em função das falhas apresentadas pelo sistema e/ou incertezas em relação às ações tomadas para corrigir o sistema, poderá solicitar que um novo período de testes seja conduzido, sem custos adicionais.

3.5. Quantidades estimadas de ramais e portas para comunicação com a rede interna e com a rede pública:

Locais para instalação do Sistema e módulos	Bloco / Sala	Ramais ativos	Quantidades Estimadas					
			Ramais	Fixo ISDN (canais)	Celular (R2-MFC e/ ou ISDN) Digital (canais)	Voip Entroc. (canais) (Entre Módulos)	Tie Line (canais)	Interligação ao Voip RNP (canais)
Umuarama	2E-149	720	800	90		90		30
Umuarama HCU	2J-S/N	500	1.100	90	30	30		30
Santa Mônica	1A-117	1.200	1.300	150	60	270	30	60
Ed. Física	1N-260	100	100			30		
Santa Mônica Reitoria	3P-S/N	350	400			90		
Eng. Diniz	1º piso-101	50	100				30	
Ituiutaba	1B-S/N	150	300	30		30		
Glória	1C-409	300	300			60		
Monte Carmelo	1A-406	100	100	30		30		
TOTAIS		3.370	4.500	320	70	600	60	120

3.5.1. O sistema de comunicação de voz utilizará ramais analógicos em todos os campi da UFU e no Hospital de Clínicas da UFU, conforme quantidade estimada na tabela, devendo utilizar toda a infraestrutura existente e a ser construída, se necessário, pela Contratante, sem a necessidade de substituição dos aparelhos telefônicos atualmente utilizados e mantendo a mesma numeração dos ramais ativos.

3.5.2. A rede de par metálicos será fornecida pela Contratante e estará disponível deste o DG da sala onde será instalado o Módulo até o ponto de ligação do aparelho telefônico, através da distribuição de pares metálicos e/ou através de cabeamento estruturado.

3.5.3. O entroncamento com a rede pública será feita através de troncos E1 (sinalizações ISDN e R2).

3.5.3.1. **Observação:** Não está previsto no atual projeto o uso de entroncamento SIP com a rede pública.

- 3.5.4. A comunicação entre os módulos Engenheiro Diniz (MOD 6) e Campus Santa Mônica (MOD 3) será feita através de um circuito Tie Line (30 canais) existente, disponibilizado pela UFU através de contrato entabulado entre a UFU e a Operadora;
- 3.5.5. As comunicações entre os demais Módulos da CPCT, descritas no item 9 deste ANEXO, deverão utilizar a rede intranet da **Contratante**, de forma semelhante à disponibilizada na interligação dos PABXs, sendo que o dimensionamento a ser feito pela **Licitante** deverá utilizar os quantitativos da tabela acima (VoIP entroncamento (canais) - entre módulos), o mesmo ocorrendo na interligação do PABX ao VoIP RNP.
- 3.5.6. A ampliação dos ramais até a capacidade prevista deverá ocorrer de acordo com as liberações por Ordens de Serviços emitidas pela **Administração**.

4. TREINAMENTO

- 4.1. Devem ser previstos, sem ônus para a Contratante, o fornecimento de treinamento e os respectivos materiais didáticos para até 12 (doze) pessoas sobre as funcionalidades da solução para capacitação/treinamento operacional dos operadores, técnicos e Telefonistas.
- 4.2. A **Contratada** deverá ministrar treinamento nas dependências da UFU durante a implantação do serviço, contemplando, no mínimo os seguintes aspectos:
- 4.2.1. Operação/Manutenção do PABX;
- 4.2.2. Conhecimento das facilidades do PABX;
- 4.2.3. Capacitação para uso do tarifador;
- 4.2.4. Treinamento específico para mesa operadora;
- 4.2.5. A **Contratada** deverá apresentar o cronograma de realização do treinamento e o conteúdo do mesmo.
- 4.2.6. A **Contratada** deverá fornecer todo material didático necessário para os treinamentos em apostila impressa e em meio eletrônico para os itens 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 e 4.2.4, devendo o texto estar na língua portuguesa (do Brasil);
- 4.2.7. Todo e qualquer treinamento contemplará Certificado de Conclusão em seu encerramento, devendo constar a carga horária e detalhes do treinamento ministrado.

5. MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO

- 5.1. A **Contratada** será responsável pelo suporte técnico e manutenções preventiva e corretiva do sistema objeto do Termo de Referência, devendo, sempre que solicitado, disponibilizar equipe técnica em quantitativo suficiente e com conhecimento técnico adequado para operar a Solução de Comunicação de Voz da UFU, para manter a solução ativa e operacional;
- 5.1.1. Observação: Não estão incluídos no fornecimento da **Contratada** a instalação e manutenção das redes internas da UFU.
- 5.2. A **Contratada** deverá dar suporte e atender as necessidades da UFU nas soluções que compõe o sistema de comunicação de voz mantendo todas soluções ativa e operacional aos usuários, executando serviços como:
- a) instalação e configuração dos componentes da Solução de Telefonia;
 - b) restabelecimento de serviços interrompidos ou degradados;
 - c) solução de problemas de configuração e falhas técnicas nos serviços;
 - d) esclarecimentos de dúvidas sobre configurações e utilização dos serviços;
 - e) implementação de novos recursos ou funcionalidades (como filtro-chefe/secretária, grupo de captura, siga-me e outros) quando for o caso;
 - f) criar e configurar ramais;
 - g) desbloquear ou bloquear ramal para ligações local, celular, DDD ou DDI;
 - h) ativar ou desativar funções como tarefas automatizadas;
 - i) gerar relatórios diversos como: relatório geral mensal para ateste de faturas, individual para ateste de fatura, relatórios de auditoria e outros;
- 5.3. A relação de serviços acima não é exaustiva e poderão surgir outros serviços conforme necessidades da UFU.
- 5.4. Define-se como **manutenção preventiva** a realização de testes e visitas aos locais de funcionamento dos equipamentos, de **periodicidade MENSAL**, segundo roteiro estabelecido pela **Contratada** e sob aprovação da **Administração**, visando a conservação e o bom funcionamento do sistema, sendo efetivada através de vistorias pré-agendadas e apresentação de relatórios técnicos à **Administração**, informando à mesma a situação e as ações a serem tomadas, se necessário.
- 5.4.1. A Manutenção Preventiva será executada em horário comercial, mas poderá ser realizada em outro horário, desde que a **Contratada** previamente solicite autorização à Fiscalização ou as partes firmem acordo neste sentido.
- 5.4.2. A **Contratada** deverá executar mensalmente a manutenção preventiva da CPCT, do sistema de energia AC/DC e baterias para prevenir problemas ou parada da Central, fazer backup da central (facilidades/programação/categoria de ramais, etc) e verificar se a infraestrutura disponibilizada para acomodação dos equipamentos em operação encontra-se nas condições ambientais adequadas;
- 5.4.3. A Ordem de Serviço (OS) para a **manutenção preventiva** será aberta no sistema pela própria empresa, que deverá discriminar o serviço executado e alertar imediatamente a **Administração**, se for o caso, para algum fato ou providência a ser tomada.
- 5.5. Define-se como **manutenção corretiva** a eliminação de falhas, mal funcionamento e/ou incidentes no sistema, de forma remota e/ou presencial;
- 5.6. As manutenções corretivas ocorrerão sempre que solicitadas pela **Administração** e serão registradas em campo específico nas Ordens de Serviço (OS's) e/ou em Relatório de Ocorrências, devendo informar as ocorrências e irregularidades verificadas, solução implementada e/ou proposta, data e hora da solução. Neste relatório elaborado pela **Contratada** deverá constar: data, assinatura e nome legível do responsável pela execução do serviço, bem como do solicitante.
- 5.7. Nos casos em que intervenções necessitem de paradas de parte do sistema, a **Contratada** deverá notificar o Setor de Telefonia (SETEL)/Divisão de Serviços Gerais (DISEG) para que se proceda a aprovação da manutenção ou, então, seja agendada uma data para a execução. A solução não poderá sofrer parada total ou parcial para manutenção sem a autorização da UFU.
- 5.8. A **Contratada** deverá prestar um serviço de suporte remoto para: análise, diagnóstico, configuração, depuração e solução de incidentes, com o objetivo de buscar a redução do tempo de inatividade, o aumento da disponibilidade do sistema e aumento da produtividade.
- 5.9. O sistema deverá possuir interface que permita a manutenção remota pela **Contratada**, de modo a se obter, em qualquer momento, uma avaliação das funções operacionais dos módulos de comunicação, permitindo, dessa forma, identificar ou mesmo solucionar as falhas eventualmente detectadas.
- 5.9.1. **Observação:** A Contratante deverá garantir acesso remoto à **Contratada** nos módulos de comunicação ofertados, através de conexão IP.
- 5.10. A **Contratada** deverá fornecer número telefônico, fax e/ou e-mail para contato da **Administração** com o pessoal de manutenção responsável pelo plantão 24 (vinte e quatro) horas. Este contato deverá ser informado e mantido atualizado junto ao Setor de Telefonia (SETEL) e à Divisão de Serviços Gerais

(DISEG);

5.11. A **Contratada** deverá providenciar, sempre que necessário, o deslocamento do técnico responsável pelo atendimento dos chamados sem qualquer ônus a UFU.

5.12. O chamado de manutenção corretiva ocorrerá através da abertura de Ordem de Serviço (OS) pela **Administração** e será classificada em níveis de severidade. Para cada nível de severidade a **Contratada** deverá atender a necessidade ou resolver o problema relatado conforme prazos de atendimento previstos na tabela abaixo:

NÍVEL DE SEVERIDADE	DESCRIÇÃO	PRAZO DE SOLUÇÃO
ALTA	O chamado será classificado nesse nível de severidade quando há indisponibilidade total ou parcial do sistema de telefonia fixa.	4 (quatro) horas
MÉDIA	O chamado será classificado nesse nível de severidade quando houver falha, simultânea ou não, estando ainda disponíveis, porém apresentando problemas.	8 (oito) horas
BAIXA	Esse nível de severidade é aplicado para problemas que não afetem o desempenho e disponibilidade dos serviços de comunicação, bem como para a instalação, configuração, manutenções preventivas, atualizações de software, esclarecimentos técnicos relativos ao uso e aprimoramento das configurações dos equipamentos/software. Não haverá abertura de chamados de suporte técnico com esta severidade em sábados, domingos e feriados.	12 (doze) horas

5.13. A **Contratada** deverá atender as chamadas de severidade alta e média inclusive aos sábados, domingos e feriados, de acordo com os prazos estabelecidos na **tabela do subitem 5.12** (Prazo de Solução) ou em prazos diferentes somente se houver pré-agendamento com a equipe técnica do Setor de Telefonia (SETEL), sendo necessário que seja feita a marcação de horário para intervenção no sistema.

5.14. A equipe técnica do Setor de Telefonia (SETEL) poderá reclassificar o nível de severidade do Chamado quando o mesmo ainda estiver aberto (Ex: de Baixa severidade para Média). A reclassificação deverá ser justificada e o prazo do chamado passará a contar a partir da reclassificação.

5.15. Será considerado para efeito de aferição da qualidade do serviço, conforme **ANEXO 22.5 - ANEXO IV - Instrumento de Medição de Resultado (IMR)**, o nível de serviço exigido:

a) **PRAZO DE SOLUÇÃO**: tempo decorrido entre a abertura do chamado e o efetivo restabelecimento do funcionamento da solução de telefonia em seu pleno estado de funcionamento ou efetivo atendimento da necessidade, constatado pela equipe técnica do Setor de Telefonia (SETEL). A contagem do prazo de solução se inicia a partir do encaminhamento do chamado à **Contratada** (status Chamado Aberto) até o momento em que o técnico confirma a resolução do chamado (status Chamado Resolvido). O Setor de Telefonia (SETEL) deverá confirmar a resolução e aceite de atendimento (status Chamado Fechado). Caso o Setor de Telefonia (SETEL) não dê o aceite em relação a resolução do chamado, desde que justificado, o chamado será reaberto (status Chamado Aberto) e o prazo continuará sendo computado até que seja efetivamente solucionado pela **Contratada** (status Chamado Resolvido).

b) **SOLICITAÇÃO DE MANUTENÇÃO REPETIDA (RECHAMADA)**: é considerado manutenção repetida quando o incidente, falha ou mal funcionamento que já havia sido tratado anteriormente, dentro do mesmo período de aferição dos serviços, volta a ser solicitado novamente, com a mesma finalidade do primeiro chamado.

5.16. Excepcionalmente, o técnico do Setor de Telefonia (SETEL) poderá requerer o atendimento de emergência, independente do grau da severidade, inclusive nos sábados, domingos e feriados, para manutenção de ramais vinculados ao Hospital de Clínicas da UFU ou, ainda, a eventos da UFU que, pela sua importância, em caso de acionamento, requeiram o serviço de manutenção da **Contratada**. Por exemplo, quando houver processo seletivo realizado pela Diretoria de Processo Seletivo (DIRPS).

5.17. **Serviço de programação, local e/ou remota, das facilidades do sistema**: Cobertura para atendimento de segunda a sexta-feira no horário das 8:00 h às 12:00 h e das 13:00 h às 17:30 h para programação, local e/ou remota, das facilidades do sistema solicitadas pelo Setor de Telefonia (SETEL), sem limite de atendimento; considerado grau de severidade BAIXA.

5.18. O quadro de horário de funcionamento de cada campus da UFU encontra-se na tabela do subitem 7.10.1 do Termo de Referência.

5.19. A **Contratada** é responsável pela atualização de software e manutenção das licenças durante a vigência do Contrato.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - (Requisitos gerais para o Sistema de Comunicação de Voz, equipamentos, aparelhos e software)

6.1. O Hardware da Central de PABX ofertado deverá possuir a mesma marca do fabricante da empresa, constante no certificado de homologação / registro da Anatel, e em conformidade com o subitem 5.4 – HOMOLOGAÇÃO, do Termo de Referência;

6.2. O sistema deve ser todo baseado em servidor de chamadas, gateways de mídias, placas de ramais e placas de troncos próprios para este fim;

6.2.1. Observação: Não serão aceitos gateways fazendo papel de placas de ramais ou troncos do PABX. Desta forma, não serão aceitos gateways substituindo placas de ramais, placas de tronco ou placas funcionais do PABX;

6.2.2. Devem possibilitar sua montagem em racks padrão 19” fornecidos pela **Contratada**;

6.3. Os gateways de mídia, placas de ramais, placas de troncos e placas funcionais devem ser do mesmo fabricante da CPCT; os servidores de processamento nos locais podem ser de terceiros, porém, deverá manter as especificações recomendadas pelo fabricante.

6.4. A Central PABX deve suportar a redundância do servidor de chamadas em modo ativo-ativo ou ativo-standby que podem ser instalados em endereços (locais) diferentes. Caso um dos servidores pare de funcionar, o redundante deve assumir;

6.5. A Central PABX deve ter um servidor de chamadas por local que deverá operar como um Servidor de Chamada de sobrevivência em caso de perda de conexão com a central principal;

6.6. A Central PABX deve suportar a funcionalidade Multi Tenant – múltiplas instâncias de PABX compartilhando o mesmo hardware – que suportem o plano de numeração independente;

- 6.7. Em caso de falha da rede entre o Servidor de Chamadas Central e o Servidor de Chamadas Locais, as chamadas desviarão através da PSTN automaticamente, como opção;
- 6.8. Os telefones IP e os Gateways FXS devem permitir o registro em servidor de chamadas redundante para que todos os telefones IP e terminais TDM possam permanecer operando em caso de falha de um servidor de chamadas principal;
- 6.9. A central PABX deve intrinsecamente suportar a funcionalidade de grupos de busca e DAC (Distribuição Automática de Chamadas); de captura, grupo de não-perturbe e de toque simultâneo;
- 6.10. Permitir acesso interno entre os ramais, discando somente o número do ramal, sem a necessidade de código para acessar ramais de outra unidade. Os números de ramal deverão possuir comprimento variável de 04 até 08 dígitos, no mínimo;
- 6.11. A Central PABX deve suportar conversão do número do chamador, convertendo não apenas para chamadas de um ramal, mas também chamadas de trânsito;
- 6.12. A Central PABX deverá suportar o código de autorização DISA (Direct Inward System Access) com "número do ramal + senha" para segurança.
- 6.13. Permitir o uso de senha por usuário;
- 6.14. Permitir o uso de Cadeado eletrônico em cada ramal;
- 6.15. Nas interligações com a rede pública, a Central de PABX deverá permitir discagem direta a ramal (DDR);
- 6.16. A Central PABX deverá permitir a facilidade DDR, sem o uso de "Hardware" externo adicional;
- 6.17. A Central deverá permitir a programação de forma remota através de rede TCP-IP;
- 6.18. A Central PABX deverá poder operar com a tecnologia de Voz sobre IP (VoIP) sem a necessidade de utilização de software e ou hardware externo adicional para interligar o PABX à rede interna da Contratante. Caso seja necessário, será de responsabilidade da LICITANTE VENCEDORA o fornecimento do software e hardware bem como das licenças envolvidas para uso da Tecnologia. Esta tecnologia será utilizada para interligação dos Campi através da rede de switches da UFU, sem custo adicional;
- 6.19. A Central de PABX deve ter interoperabilidade com IPv4 e IPv6, ou seja, suportar ambos simultaneamente de forma inerente, sem necessitar de equipamentos ou sistemas externos;
- 6.20. A Central de PABX deve suportar a função RTP Relay para um ramal IP, ou seja, usando NAT após um roteador, de forma inerente ou através de equipamento Session Border Controller (SBC) do mesmo fabricante da central;
- 6.21. A Central de PABX deve fornecer gerenciamento de VoIP QoS e suportar múltiplas zonas com diferentes CODEC's de voz ou função de limitação de banda;
- 6.22. A Central de PABX deve suportar os padrões TLS (Transport Layer Security); SRTP (Secure Real-time Transport Protocol); AES (Advanced Encryption Standard); para a segurança do VOIP. A solução deve suportar também chaves de criptografia de até 256 bits.
- 6.23. A Central deverá ter uma capacidade mínima de 8.000 portas (total de ramais mais troncos). As configurações iniciais são consideradas mínimas e a Central deverá permitir o acréscimo de licenças, de placas tronco e ramal de forma modular em mais 2.000 portas, totalizando 10.000 portas no sistema.
- 6.24. A Central deve permitir a transferência de hardware, placas tronco e/ou ramais de um Módulo para outro em todos os Campi, sem a necessidade de adquirir novas licenças;
- 6.24.1. O sistema de licenciamento deverá ser único, visto ser uma Central única, permitindo à Contratante usar as licenças em qualquer um dos Campi fazendo apenas a transferência das placas de ramais e/ou troncos.
- 6.25. O sistema deverá suportar troncos SIP tanto para conexão a centrais públicas quanto para redes privadas. Em conexões SIP entre centrais em rede privada, os seguintes serviços suplementares padronizados deverão ser suportados: chamada de retorno por ocupado ou não atendimento; redirecionamento, incluindo sobreposição de redirecionamento; identificação de número chamador e restrição de sua apresentação (RFC 3323 e 3325); intercalação; transferência; chamada ofertada e em espera (RFC 2976, 3261); sinalização DTMF; estacionar/reter/recuperar chamada (RFC 3261); supervisão da conexão por keep-alive (RFC 4028); identificação de nome (RFC 3261). Deverá suportar também serviços proprietários tais como deflexão de chamada, informações de correio de voz, indicação de mensagem em espera, DNIS (Dialed Number Identification Service), proteção contra intercalação, roteamento de chamada para posição de atendimento em caso de ramal ocupado, inexistente ou bloqueado.
- 6.26. A Central de PABX deve possibilitar a utilização indistinta de aparelhos telefônicos, decádico ou multifrequencial, sendo que todas as facilidades do sistema, exceto aquelas específicas para aparelho telefônico digital ou dígitos especiais como * ou #, devem ser acessadas por qualquer tipo de aparelho telefônico, decádico ou multifrequencial;
- 6.27. As licenças de ramais da solução deverão permitir a utilização de qualquer tipo de telefone e uso de gateways FXS de terceiros, sem a necessidade de upgrade da licença caso se queira utilizar um terminal mais avançado. Devendo o hardware do PABX estar preparado para uso de gateway FXS e terminal IP, se necessário. Portanto, a solução fornecida deverá estar preparada para a troca de ramal TDM por ramal IP e vice-versa, sem custo adicional e sem que seja necessária a troca ou ampliação dos equipamentos fornecidos.
- 6.27.1. Observação: os aparelhos telefônicos e gateways FXS (por exemplo: ATA's - Adaptador IP para telefone analógico) não fazem parte do objeto do Termo de Referência.
- 6.28. A Central de PABX deve suportar para os ramais as seguintes interfaces:
- 6.28.1. Analógica;
- 6.28.2. IP SIP padrão;
- 6.28.3. DECT;
- 6.28.4. Softphone para PC, para Smartphone e para Atendentes;
- 6.29. Deverá ser possível para todos os troncos e interligações, opcionalmente, a utilização de feixe de tronco / rota alternativa (rota de menor custo), caso a rota principal esteja congestionada.
- 6.30. A Central de PABX deve possibilitar toques distintos e instantâneos, nas chamadas internas ou externas para os aparelhos telefônicos Analógicos e IP, e mesa operadora das Telefonistas.
- 6.31. A Central de PABX deve suportar protocolo CSTA (Computer-supported telecommunications applications) ou TAPI (Telephony Application Programming Interface) para integração CTI (computer-telephone integration);
- 6.32. Suportar VoIP, no mínimo, com os seguintes tipos de CODEC's: G.711, G.729 e G722
- 6.33. O sistema deverá suportar para o entroncamento as seguintes sinalizações:
- 6.33.1. R2D/MFC-5C;
- 6.33.2. ISDN PRI;
- 6.33.3. SIP.

6.34. Deve prover todo o leque de facilidades abaixo, SEM que o acréscimo de facilidades ocasione qualquer prejuízo ao desempenho da Central Telefônica:

6.34.1. O atendimento pelas Telefonistas: Será centralizado no Campus Umuarama para as unidades de Uberlândia, e distribuído uniformemente a todas as posições de Telefonistas de acordo com a faixa de ramais pré-programada na central.

6.34.1.1. As mesas operadoras das Telefonistas estão atualmente instaladas no bloco 2J com previsão de mudança para o bloco 2E-149. Na eventualidade da infraestrutura deste bloco não se encontrar finalizada, a Licitante deverá contemplar em sua proposta a mudança futura para o bloco 2E-149;

6.34.2. **Sistema de Numeração:** Deverá possuir plano de numeração flexível e aberto, com possibilidade de programação de pelo menos 4 (quatro) dígitos para os ramais, devendo utilizar a numeração atual sem alteração;

6.34.3. **Numeração dos ramais:** Deverá seguir a numeração existente, conforme quadro abaixo:

LOCALIDADE	BLOCO / SALA	RAMAIS		RAMAIS (de acordo com numeração)
		Prefixo	Numeração	Quantidade
Uberlândia – Campus Umuarama	2E-149 (atual: bloco 2J)	3225	8000 a 8299	800
		3225	8400 a 8799	
		3239	1300 a 1399 (reservado atualmente para ramais IP)	
Uberlândia - Campus Umuarama - Hospital de Clínicas	2J-S/N	3218	2000 a 2899	1.100
		3291	6100 a 6199	
		3291	6500 a 6599	
Uberlândia - Campus Santa Mônica	1A-117	3239	4000 a 4599	1.300
		3239	4700 a 4799	
		3291	5900 a 5999	
		3291	6300 a 6399	
		3230	9400 a 9699	
Uberlândia – Campus Educação Física	1N-260	3218	2900 a 2999	100
Uberlândia - Campus Santa Mônica / Reitoria	3P-S/N	3239	4600 a 4699	400
		3239	4800 a 4999	
		3291	8900 a 8999	
Uberlândia - Unidade Engenheiro Diniz	1º piso-101	3228	7900 a 7999	100
Ituiutaba – Campus Pontal	1B-S/N	3271	5200 a 5499	300
Uberlândia – Campus Glória	1C-409	2512	6600 a 6899	300
Monte Carmelo – Campus Monte Carmelo	1A-406	3810	1000 a 1099	100
TOTAL				4.500

6.34.4. **Identificação do número chamador (#A):** Deverá permitir a realização de identificação de chamadas internas e externas do tipo bina (B identifica A) em ramais Analógicos e IP's;

6.34.5. **Bilhetagem de ligações:** Deverá permitir a bilhetagem das ligações de saída e entrada, sendo que deve ser possível armazenar internamente até 200.000 bilhetes de tarifação dentro do sistema para geração de relatórios;

6.34.6. **Música em Espera:** A CPCT deverá possuir entrada para fonte de música externa e de mensagens institucionais gravadas, com a finalidade de "música em espera", com a seguinte particularidade:

a) A fonte de música deverá reproduzir a Rádio Universitária FM Uberlândia (cujo acesso pode ser feito pela internet (www.universitariafm.ufu.br/sites/universitariafm.ufu.br/files/player/index.html) ou receptor de FM (Sintonizado na frequência de 107,5 MHz). Os equipamentos necessários, interfaces, cabos e acessórios para o funcionamento da facilidade deverão ser fornecidos e instalados pela **Contratada**;

6.34.7. **Serviço de Conferência:** Deverá permitir o serviço de chamadas em conferência;

6.34.8. **Serviço Noturno:** Deverá permitir a programação de serviço noturno. De forma que as chamadas externas e internas de todas as unidades, encaminhadas às operadoras ausentes, sejam automaticamente dirigidas a um ramal ou grupo de ramais pré-determinado. O ramal noturno poderá ser de uma unidade específica ou centralizado para todas ou algumas unidades;

6.34.9. **Bloqueio de Chamadas:**

6.34.9.1. O sistema deverá bloquear chamadas de entrada a cobrar com base na categorização de ramais, independentemente do tipo de tronco de entrada: analógicos, digitais do tipo CAS R2 e ISDN.

6.34.9.2. O sistema deverá bloquear a entrada de chamadas originadas de números externos específicos, seguindo as seguintes regras:

a) Deverá ser possível ao administrador do sistema bloquear um número externo específico ou uma faixa de números.

b) Deverá permitir o bloqueio de serviços especiais (0300, 0500, 0900, etc.).

6.35. **Categoria dos Ramais - Tipos de ligações:**

6.35.1. Deverá possuir no mínimo as seguintes classes de categorização de ramais:

Tipos de ligações para compor as categorias dos ramais	Legendas
1 = Ligações para ramal (Interno/0800/Serviços Especiais não tarifados (190, 192, etc.))	1
2 = Ligações para fixo na Cidade	2 = LOCAL
3 = Ligações para fixo no Estado	3 = DDD-MG
4 = Ligações para fixo DDD Nacional	4 = DDD-BR
5 = Ligações para fixo DDI Internacional	5 = DDI
6 = Ligações para Celular na cidade e área 034 (VC1)	6 = VC1
7 = Ligações para Celular no Estado (VC2)	7 = VC2
8 = Ligações para Celular Nacional (VC3)	8 = VC3

6.36. Composição das Categorias dos Ramais:

CATEGORIAS	LIGAÇÕES PERMITIDAS							
	1	2-LOCAL	3-DDD-MG	4-DDD-BR	5-DDI	6-VC1	7-VC2	8-VC3
1	1							
2	X	X						
3	X	X	X					
4	X	X	X	X				
5	X	X	X	X		X		
6	X	X	X	X	X	X		
7	X	X	X	X		X	X	
8	X	X	X	X		X	X	X
9	X	X	X	X	X	X	X	X
10	X	X	X		X	X	X	X
11	X	X				X	X	X
12	X	X					X	X
13	X	X	X	X		X		X
14	X	X	X			X		X
15	X	X	X	X	X	X	X	
16	X	X	X			X	X	
17	X	X				X	X	
18	X	X	X				X	
19	X	X		X		X		
20	X	X				X		
21	X	X	X			X		
22	X	X	X	X	X			
23	X	X		X				
	1	2-LOCAL	3-DDD-MG	4-DDD-BR	5-DDI	6-VC1	7-VC2	8-VC3

6.37. **Rota de Transbordo:** Deverá permitir a operação com rota de transbordo ou de menor custo, de acordo com a programação da central e ser transparente para o usuário. Esta facilidade somente será utilizada caso seja de interesse da UFU, haja facilidade disponível e de acordo com a topologia apresentada;

6.38. **Captura de Chamadas:** Deverá permitir aos ramais do sistema capturar as chamadas (internas/externas) dirigidas ao seu grupo, ramais (específico ou qualquer), ou de outros grupos.

6.39. **Distribuição de Chamadas:** Deverá ter a facilidade de distribuir as chamadas, direcionadas para um grupo de busca na ordem fixa, sequencial ou multi-ring (toque simultâneo em todos os ramais do grupo e limitado a quantidade de ramais de acordo com as características do PABX);

6.40. **Rechamada em ramal ocupado:** Deverá possuir a facilidade de realização de chamada automática em caso de ramal ocupado (assim que o ramal solicitado desocupar, o PABX estabelecerá uma conexão ao aparelho que efetuou a chamada). O toque da campainha deverá ser diferenciado. Esta facilidade deverá funcionar em qualquer ramal da rede;

6.41. **Rechamada em ramal não responde (ramal ausente):** Deverá possuir a facilidade de chamada para ramal ausente quando ligar para um ramal e não for atendido. Uma vez programada esta facilidade, depois que o ramal solicitado retirar o fone do gancho para qualquer operação, a central passa a monitorá-lo. Tão logo o ramal solicitado fique livre, a central inicia uma chamada para o usuário chamador. O toque da campainha deverá ser diferenciado. Esta facilidade deverá funcionar em qualquer ramal da rede;

6.42. **Cadeado Eletrônico:** Deverá permitir o bloqueio/desbloqueio do ramal para a realização de chamadas externas através de senha com quantidade de dígitos programável igual ou superior a 4 dígitos;

6.43. **Senha Móvel:** O usuário poderá efetuar uma ligação externa em qualquer ramal, através do uso da senha do seu ramal, e a ligação será tarifada em seu ramal de origem;

6.44. **Hot Line:** Programação que permite a um determinado ramal, após retirar o monofone do gancho, caso não haja marcação de nenhum dígito dentro de um tempo pré-programável, fazer com que o PABX automaticamente acesse um destino interno ou externo pré-programado;

6.45. **Consulta de Chamadas:** Deverá permitir, durante uma conversação, consulta a outro ramal ou número externo sem que seja desfeita a ligação, bem como o pêndulo entre as partes envolvidas;

6.46. **Transferência:** Deverá permitir a facilidade de transferência para outros ramais de chamadas de entrada, saída e interna;

6.47. **Redirecionamento de chamadas (Siga-me):** Deverá permitir o redirecionamento de chamadas internas e externas, de modo que determinados ramais possam ser categorizados para permitirem o desvio de chamadas do ramal chamado para um ramal ou telefone destino, sem apresentar impedimento para dupla transferência. Esta facilidade deverá funcionar em qualquer ramal da rede;

6.48. **Chamadas em Espera e Não Perturbe:** Deverá permitir estas facilidades;

6.49. **Chamada para a Telefonista:** Deverá permitir que o ramal tenha acesso à Telefonista através da discagem de um código específico;

- 6.50. **Discagem abreviada:** Deverá possuir recurso de programação para discagem abreviada com 3 (três) e/ou 4 (quatro) dígitos para um telefone de destino interno ou externo com opção de aumento na quantidade de dígitos e consequente aumento na quantidade de números abreviados programáveis;
- 6.51. **Recurso de Chefe-Secretária:** A central deverá permitir configurar ramais IP com recursos de Chefe Secretária considerando as características mínimas a seguir:
- 6.51.1. Toques Distintos: Deverá possuir recursos para toques distintos para as chamadas internas e externas;
- 6.51.2. Possibilidade de mais de uma secretária por chefe;
- 6.51.3. Todas as secretárias podem transferir direto para o chefe;
- 6.51.4. Possibilidade de mais de um chefe por secretária;
- 6.51.5. Visualizar no telefone do chefe, que a secretária está em conversação e vice-versa, caso se utilize aparelho compatível com a facilidade;
- 6.51.6. Possibilidade de a secretária realizar a retenção de pelo menos 2 (duas) chamadas, caso se utilize aparelho compatível com a facilidade;
- 6.51.7. Deverá possuir sinalização acústica ou visual de uma segunda ligação, interna ou externa, caso se utilize aparelho compatível com a facilidade;
- 6.52. A CPCT deverá estar preparada para a utilização de ramais IP, com protocolo SIP, que possa ser conectado em qualquer módulo da central PABX através da rede interna da instituição utilizando a numeração interna do PABX da unidade em que será utilizado este ramal. Os ramais e troncos IP deverão suportar criptografia de voz e sinalização de no mínimo 128 bits quando se comunicarem entre si, com protocolo SRTP e TLS. Todo o tráfego (mídia e sinalização) deverá ser criptografado. Deverão ser fornecidas licenças de criptografia para até 100 (cem) ramais do sistema (caso o licenciamento seja por ramal). A solução deve suportar também chaves de criptografia de até 256 bits.
- 6.52.1. Os arquivos armazenados de bilhetagem, logs e configurações também deverão ser criptografados.
- 6.52.2. A solução deve suportar mecanismos de qualidade de serviço (QoS) em redes VoIP, tais como 802.1p/p e DiffServ.

7. MESA OPERADORA DAS TELEFONISTAS

- 7.1. A LICITANTE VENCEDORA deverá fornecer 06 (seis) Posições de Atendimento (PA's) para as Telefonistas.
- 7.2. Cada posição de atendimento (PA) deverá ser composta no mínimo de:
- 7.2.1. 01 mesa operadora do mesmo fabricante do sistema de comunicação de voz, para atendimento e transferência de ligações internas e externas;
- 7.2.2. 01 Computador (tipo PC) com sistema operacional atualizado (Linux ou Windows) com monitor LED Full HD e tela de no mínimo 21" para a instalação da mesa operadora e da agenda telefônica;
- 7.2.3. fones de cabeça com microfone (headset) para conexão à mesa operadora, com quantidades previstas no subitem 7.5 deste ANEXO;
- 7.2.4. agenda telefônica para no mínimo 6.000 (seis mil) números; (INCORPORADA À MESA OPERADORA)
- 7.3. A Contratada deverá fornecer as licenças, softwares e hardwares necessários para operacionalização das PA's sem ônus para a UFU.
- 7.4. **Headset** – Características mínimas requeridas:
- 7.4.1. Tipo monoauricular;
- 7.4.2. Possuir cabo para conector do tipo "engate-rápido".
- 7.4.3. Conjunto receptivo ergonômico. Possuir aro (suporte superior) flexível e ajustável de forma a adaptar-se perfeitamente a qualquer formato de cabeça e possuir fixação firme e confortável do fone à cabeça do operador;
- 7.4.4. Permitir seu uso em ambos os lados da cabeça;
- 7.4.5. Tubo de voz flexível com ângulo regulável com filtro acústico de proteção;
- 7.4.6. Microfone com mecanismo para cancelar ruídos;
- 7.4.7. Proteção contra choque acústico;
- 7.4.8. Protetor auricular em espuma atóxica, bem como apoio lateral em borracha ou material atóxico (material deverá ser antialérgico);
- 7.5. A LICITANTE VENCEDORA deverá fornecer **10 (dez) headsets**, sendo um para cada Telefonista, por questão de higiene/saúde.
- 7.5.1. A LICITANTE VENCEDORA deverá manter **02 (dois) headsets** reservas para, em caso de defeito, proceder à substituição imediata do mesmo. A Contratada deverá efetuar a manutenção ou troca do headset defeituoso sem custo adicional à UFU.
- 7.6. A mesa operadora deverá possuir interface gráfica amigável que permita a sinalização visual das chamadas, permitindo o atendimento seletivo de ligações internas e externas;
- 7.7. A mesa operadora deverá permitir:
- 7.7.1. Atendimento de múltiplas filas de chamadas, estacionar e recuperar chamadas nas diferentes filas, consultar e transferir chamadas, re-chamada, transferência monitorada ou imediata, conferência;
- 7.7.2. Visualização do ramal chamado;
- 7.7.3. Indicação de chamadas internas e externas em fila;
- 7.7.4. Monitoração de estado de chamada de ramais (livre, ocupado, ramal desviado, ramal tocando);
- 7.7.5. Identificação completa dos números entrantes "chamadores" na fila da mesa da operadora;
- 7.7.6. Efetuar chamadas diretamente a partir do resultado de pesquisa a catálogo/diretório de usuários;
- 7.7.7. Possibilidade de acesso a qualquer dos ramais do sistema;
- 7.7.8. Sistema de login e senha para acesso ao ambiente de operação da Telefonista;
- 7.7.9. Transferência das Chamadas de entrada pela operadora, com ou sem anúncio;
- 7.7.10. Retenção de chamadas externas e internas, quando não for possível aos Telefonistas expedi-los imediatamente;
- 7.7.11. Chamadas em Espera – o ramal deve ter a opção de configuração de chamada em espera. Quando a operadora transferir uma chamada para um ramal e este estiver ocupado, o sistema deve conectar à fonte de música. Assim que o ramal desocupar, a chamada deve ser atendida;
- 7.7.12. Retorno Automático à Mesa – o sistema deve permitir a Operadora ser conectada automaticamente ao assinante externo (ou assinante externo ser transferido para a fila da Operadora em música) quando o ramal não atender a chamada;
- 7.7.13. Intercalação pela Telefonista – deve ter a possibilidade de intercalação, compartilhando a chamada em curso e, avisando ao ramal da urgência da chamada externa. Um sinal de advertência deve ser transmitido ao circuito de conversação do ramal antes da operadora entrar no mesmo, a fim de advertir os interlocutores;

7.7.14. Repetição do Último Número Discado – o Console (mesa) da Operadora deve estar preparado para efetuar chamada repetindo o último número discado;

7.8. **Agenda Telefônica:** - deve permitir a criação de um catálogo interno com no mínimo 6.000 números. A lista deverá permitir manter informação sobre os nomes completos dos usuários, seus cargos, suas unidades e salas dentro da UFU e do Hospital de Clínicas. Também deverá ser possível incluir ramais associados a laboratórios e semelhantes, a área hospitalar, secretárias e chefias de unidades.

7.9. Tenha a opção de agenda telefônica individual e comum para as Telefonistas com acesso WEB.

8. SUPRIMENTO DE ENERGIA

8.1. A **Contratada** deve fornecer e instalar em cada local informado na tabela do item 3.1 deste **ANEXO**, um sistema de suprimento de energia elétrica AC/DC (tipo nobreak ou sistema retificador de energia SR), incluindo o banco de baterias, cabos, conectores e estante.

8.1.1. O sistema de suprimento de energia deverá ter autonomia mínima de 03 (três) horas para atender a demanda dos equipamentos no local, e de forma a manter o perfeito funcionamento do sistema em caso de falha ou indisponibilidade de alimentação AC;

8.1.2. O sistema de suprimento de energia deve possibilitar sua recarga completa em até 12 horas, sem prejudicar o funcionamento do sistema como um todo;

8.2. O sistema de suprimento de energia deverá constar da programação de manutenção preventiva conforme subitem 5.4.2 deste **ANEXO**;

8.3. A manutenção do sistema de energia elétrica, incluindo substituição e/ou expansão dos equipamentos e/ou das baterias, quando houver necessidade e/ou visando preservar a autonomia de 3 horas, será feita pela **Contratada** sem custo adicional para a UFU;

8.4. O sistema de suprimento de energia elétrica AC/DC deve ser preferencialmente modular, de modo que permita a instalação em quantidades que atendam o consumo inicial do sistema e recarga das respectivas baterias, bem como permitam o acréscimo de módulos para atender as expansões do sistema e consequente aumento de consumo do sistema e respectivas baterias, fornecidas pela **Contratada**;

8.4.1. O banco de baterias deve ser composto por conjuntos de baterias seladas e/ou livre de manutenção, com regulação automática e tensão nominal de saída conforme característica do equipamento.

8.5. Todos os equipamentos energizáveis deverão ser conectados aos sistemas de aterramento existente no local da instalação do equipamento.

8.5.1. A disponibilidade do ponto de aterramento na sala é de responsabilidade da UFU, bem como a melhoria do sistema de aterramento, quando houver necessidade.

8.6. Não será permitida a ligação ao neutro da rede elétrica em substituição ao ponto de aterramento.

8.7. Todo o sistema de suprimento de energia elétrica deve ter proteção efetiva contra sobretensões e sobrecorrentes, de responsabilidade da **Contratada**.

9. CONFIGURAÇÃO DA CPCT

9.1. Descrição da capacidade da CPCT, das nove unidades, de acordo com a topologia da rede da Universidade Federal de Uberlândia/UFU.

9.2. Módulo 01 da Central PABX - Campus Umuarama Bloco 2E-149:

9.2.1. 800 ramais analógicos, incluindo: placas, cabos e licenças;

9.2.2. 60 Troncos digitais (2 E1's) com sinalização ISDN para entroncamento DDR (local) com a central pública;

9.2.3. 30 Troncos digitais (1 E1) com sinalização ISDN para entroncamento DDR (LDN e LDI) com a central pública;

9.2.4. 60 canais VOIP interligando o Módulo 01 ao Módulo 03;

9.2.5. 30 canais VOIP interligando o Módulo 01 ao Módulo 02;

9.2.6. 30 canais VOIP previstos para a interligação do Módulo 01 com o CTI-RNP;

9.2.7. Observação 1: O Módulo 01 da central utiliza o entroncamento DDRCell do Módulo 03, para realizar ligações para os telefones móveis;

9.2.8. Observação 2: a instalação do módulo 01 está prevista para o Bloco 2E-149, porém, caso a infraestrutura da sala não esteja disponível os equipamentos serão instalados inicialmente no bloco 2J. Esta mudança deverá estar prevista na proposta da LICITANTE, sem qualquer ônus adicional para a Contratante. A mudança, caso ocorra, será feita em dia e horário que causem os menores transtornos possíveis às áreas acadêmica e administrativa da UFU.

9.3. Módulo 02 da Central PABX - Hospital de Clínicas Bloco 2J: UASG HC

9.3.1. 1.100 ramais analógicos, incluindo: placas, cabos e licenças;

9.3.2. 60 Troncos digitais (2 E1's) com sinalização ISDN para entroncamento DDR (local) com a central pública;

9.3.3. 30 Troncos digitais (1 E1) com sinalização ISDN para entroncamento DDR (LDN e LDI) com a central pública;

9.3.4. 30 Troncos digitais (1 E1) com sinalização R2-MFC e ou ISDN (de acordo com as especificações da operadora de telefonia) para entroncamento DDRCell com a central pública;

9.3.5. 30 canais VOIP previstos para a interligação do Módulo 02 com o CTI-RNP;

9.3.6. 30 canais VOIP interligando o Módulo 02 ao Módulo 01;

9.4. Módulo 03 da Central PABX - Bloco 1A - Campus Santa Mônica:

9.4.1. 1.300 ramais analógicos, incluindo: placas, cabos e licença;

9.4.2. 120 Troncos digitais (4 E1's) com sinalização ISDN para entroncamento DDR (local) com a central pública;

9.4.3. 30 Troncos digitais (1 E1) com sinalização ISDN para entroncamento DDR (LDN e LDI) com a central pública;

9.4.4. 60 Troncos digitais (2 E1) com sinalização R2-MFC e ou ISDN (de acordo com as especificações da operadora de telefonia) para entroncamento DDRCell com a central pública;

9.4.5. 30 troncos digitais (1 E1) para Tie-line com unidade Engenheiro Diniz (Módulo 06);

9.4.6. 60 canais VOIP interligando o Módulo 03 ao Módulo 01;

9.4.7. 60 canais VOIP previstos para a interligação do Módulo 02 com o CTI-RNP;

9.4.8. 30 canais VOIP interligando o Módulo 03 ao Módulo 04;

- 9.4.9. 90 canais VOIP interligando o Módulo 03 ao Módulo 05;
- 9.4.10. 30 canais VOIP interligando o Módulo 03 ao Módulo 07;
- 9.4.11. 60 canais VOIP interligando o Módulo 03 ao Módulo 08;
- 9.4.12. 30 canais VOIP interligando o Módulo 03 ao Módulo 09;
- 9.4.13. Coleta de bilhetes, via rede TCP-IP da UFU;
- 9.4.14. Manutenção remota via rede TCP-IP da UFU;

9.5. Módulo 04 da Central PABX - Bloco 1N - Campus Educação Física:

- 9.5.1. 100 ramais analógicos incluindo: placas, cabos e licença;
- 9.5.2. 30 canais VOIP interligando o Módulo 04 ao Módulo 03;
- 9.5.3. Observação: Esta central se interliga ao Módulo 03 para receber e fazer ligações interna e externa, para fixo e móvel, pois o Módulo 04 não possui entroncamento com a central pública (PSTN).

9.6. Módulo 05 da Central PABX - Bloco 3P – Reitoria Campus Santa Mônica:

- 9.6.1. 400 ramais analógicos incluindo: placas, cabos e licença;
- 9.6.2. 90 canais VOIP interligando o Módulo 05 ao Módulo 03;
- 9.6.3. Observação: Esta central se interliga ao Módulo 03 para receber e fazer ligações interna e externa, para fixo e móvel, pois o Módulo 05 não possui entroncamento com a central pública (PSTN).

9.7. Módulo 06 da Central PABX - Unidade Engenheiro Diniz, 1178, bairro Martins:

- 9.7.1. 100 ramais analógicos, incluindo: placas, cabos e licença;
- 9.7.2. 30 troncos digitais (E1)- Tie-Line interligando o Módulo 06 ao Módulo 03;
- 9.7.3. Observação: Esta central se interliga ao Módulo 03 para receber e fazer ligações interna e externa, para fixo e móvel, pois o Módulo 06 não possui entroncamento com a central pública (PSTN).

9.8. Módulo 07 da Central PABX - Campus do Pontal – Ituiutaba-MG:

- 9.8.1. 300 ramais analógicos, incluindo: placas, cabos e licença;
- 9.8.2. 30 Troncos digitais (E1) com sinalização R2-MFC e ou ISDN (de acordo com as especificações da operadora de telefonia) para entroncamento DDR e DDRCell com a central pública;
- 9.8.3. 30 canais VOIP interligando o Módulo 07 ao Módulo 03;

9.9. Módulo 08 da Central PABX – Campus Glória bloco 1C:

- 9.9.1. 300 ramais analógicos, incluindo: placas, cabos e licença;
- 9.9.2. 60 canais VOIP interligando o Módulo 08 ao Módulo 03;
- 9.9.3. Observação: Esta central se interliga ao Módulo 03 para receber e fazer ligações interna e externa, para fixo e móvel, pois o Módulo 06 não possui entroncamento com a central pública (PSTN).

9.10. Módulo 09 da Central PABX – Campus Monte Carmelo Bloco 1A:

- 9.10.1. 100 ramais analógicos, incluindo: placas, cabos e licença;
- 9.10.2. 30 Troncos digitais (E1) com sinalização R2-MFC e ou ISDN (de acordo com as especificações da operadora de telefonia) para entroncamento DDR e DDRCell com a central pública;
- 9.10.3. 30 canais VOIP interligando o Módulo 09 ao Módulo 03.

10. SOFTWARE DE MANUTENÇÃO

- 10.1. Software para manutenção com as seguintes características;
- 10.2. Manutenção remota centralizada, através de rede TCP-IP;
- 10.3. Hardware e Software necessários para implantação e utilização do serviço;
- 10.4. Cadastro de funcionários com controle acesso hierárquico, com diferentes níveis de privilégios, para a utilização do software somente através de autenticação, tipo usuário e senha;
- 10.5. Licença de uso;
- 10.6. Manual em português ou inglês.

11. SISTEMA DE TARIFAÇÃO E BILHETAGEM

- 11.1. A LICITANTE VENCEDORA deverá fornecer um sistema de tarifação e bilhetagem automática com a finalidade de gerenciar e registrar todas as chamadas de entrada, saída e ramal-ramal, de todos os ramais instalados;
- 11.2. O sistema deverá ser centralizado para a gestão do uso da tarifação telefônica;
- 11.3. O sistema deverá coletar automaticamente os bilhetes gerados pelo sistema de comunicação de voz, através de uma única saída de bilhetagem da Central PABX localizada no Campus Santa Mônica e com buffer para no mínimo 200.000 bilhetes no PABX e caso um módulo perca a comunicação com os outros módulos nos outros Campi, o sistema deverá ter recursos de armazenar localmente estes bilhetes até a comunicação entre eles ser restabelecida.
- 11.4. A LICITANTE VENCEDORA deverá fornecer um sistema de tarifação e análise de bilhetagem, com acesso através de senha via Web browser (navegador), proporcionando facilidade de operação e flexibilidade de manuseio dos arquivos de dados, devendo estes ser passíveis de conversão para

processamento via editores de texto e planilhas de cálculo de mercado;

11.4.1. Os relatórios pré-definidos deverão ser visualizados através de telas de publicação Web, exportado em formatos eletrônicos (XLSX, PDF, HTML, DOCX, ODS, CSV, etc.).

11.4.2. Deverá ter acesso Web com suporte aos seguintes navegadores: Internet Explorer, Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome;

11.4.3. Deverá permitir o acesso ao software tarifador para consulta e geração de relatórios de, no mínimo, 08 (oito) usuários simultaneamente, sem perda de qualidade no processamento.

11.5. A LICITANTE VENCEDORA deve fornecer softwares, hardwares e licenças para o perfeito funcionamento do sistema de tarifação e bilhetagem que deve ser totalmente compatível com o PABX fornecido;

11.5.1. Todos os hardwares e equipamentos necessários à interconexão da solução de tarifação com o PABX, tais como coletores, buffers, cabos, conexões etc. são de responsabilidade da **Contratada** e compõem a solução completa de tarifação. O coletor deve ser produzido pelo mesmo fabricante do tarifador;

11.5.2. Os microcomputadores necessários aos acessos ao sistema de tarifação e análise de bilhetagem (Relatórios) para uso interno é de responsabilidade da UFU.

11.5.2. Caso o tarifador não seja do mesmo fabricante do PABX, a **Contratada** deverá apresentar declaração dos fabricantes de que são compatíveis;

11.6. Não poderá haver custo adicional por acréscimo de ramal, licença de usuário e/ou processador para acessos de consulta às informações fornecidas pelo sistema.

11.7. A **Contratada** deverá fornecer o hardware/software do servidor de banco de dados (dotado de seu próprio SGBD) necessário para o funcionamento do sistema de tarifação;

11.8. Requisitos do sistema tarifador telefônico

11.8.1. As interfaces e os relatórios deverão estar no idioma português do Brasil.

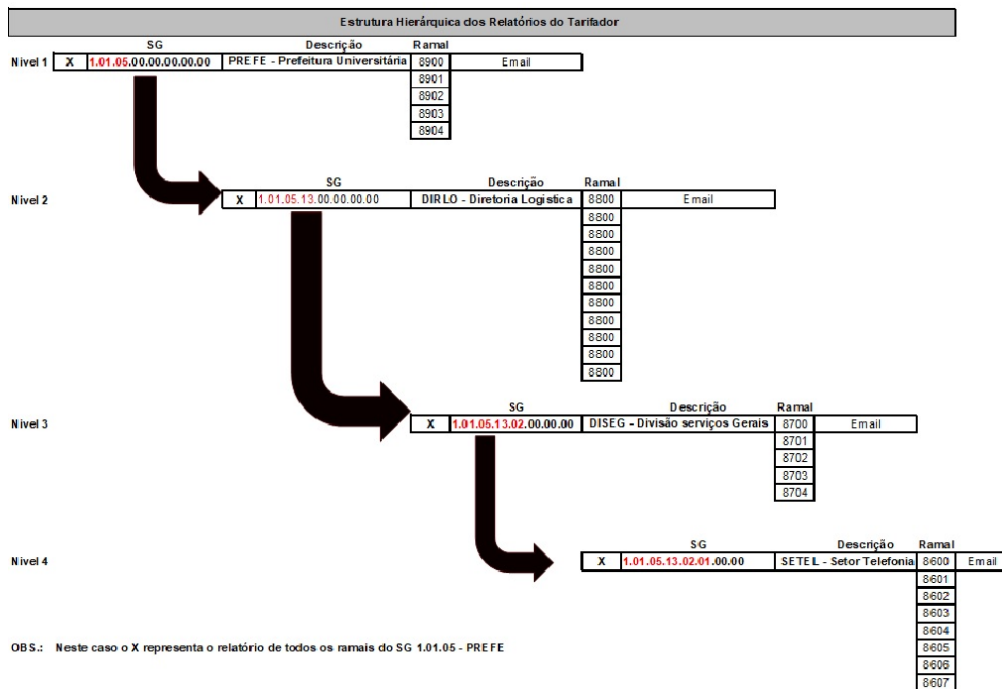
11.8.2. Deverá permitir que o cabeçalho e logotipo da UFU sejam informados diretamente na solução e inseridos automaticamente em todos relatórios e documentos emitidos.

11.8.3. O sistema deverá permitir o pré-agendamento para que o tarifador emita periodicamente os relatórios especificados pelo usuário e envie aos destinatários (via e-mail), de forma automática, sem limite da quantidade de agendamentos.

11.8.3.1. Os agendamentos de emissão de relatórios devem permitir as especificações dos filtros a serem neles aplicados;

11.8.3.2. Cada agendamento poderá ser programado para realização diária, semanal, mensal ou em outra periodicidade definida pelo usuário.

11.8.4. Os ramos deverão ser cadastrados no software Tarifador pela **Contratada** de forma a ficarem vinculados ao código SIE (Sistema de Informação para o Ensino) para possibilitar a geração de relatórios de custos por setores da UFU. A **Administração** disponibilizará em planilha a lista de ramos ativos vinculados aos códigos com a respectiva descrição. Abaixo é apresentada uma amostra dos códigos (coluna SG), hierarquias de níveis, descrição e ramos vinculados. Deverão ser considerados pelo menos 5 (cinco) níveis de hierarquia:



11.9. Requisitos de parametrização:

11.9.1. Permitir configuração da modulação horária, de acordo com as regras da ANATEL.

11.9.2. Permitir o cadastro e manutenção dos valores negociados com a(s) operador(as) em Contrato.

11.10. Requisitos de relatórios:

11.10.1. Suportar a geração de relatórios pré-definidos e dinâmicos que permitam a coleta de dados da solução, organização, seleção e análise das informações para gestão de telecomunicação.

11.10.2. Os relatórios pré-definidos deverão estar disponíveis para o usuário na interface da solução.

11.10.3. Deverá permitir a definição dos períodos de totalização e emissão dos relatórios por data, hora etc.

11.10.4. Deve permitir a emissão de relatórios vinculados aos itens abaixo, porém, não se limitando a estes:

11.10.4.1. Por Código SIE/SG (grupo de ramos vinculados ao código e/ou departamento e/ou setor etc.);

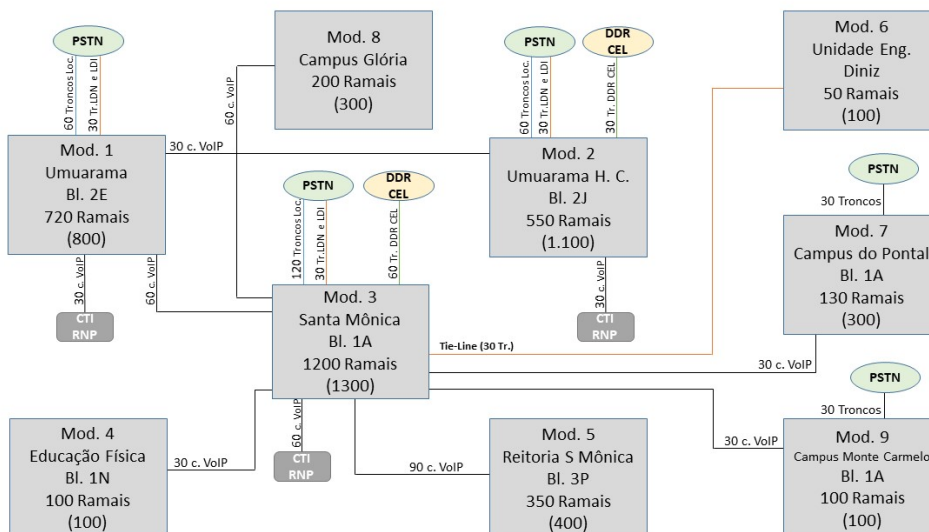
11.10.4.2. Por ramal;

11.10.4.3. Por faixa de ramos;

- 11.10.4.4. Por Lista de ramais;
- 11.10.4.5. Por prefixo;
- 11.10.4.6. Por categoria de chamada (Local, DDD, DDI; Celular, etc.);
- 11.10.4.7. Por duração, data e hora de cada chamada em determinado período;
- 11.11. **Requisitos de implantação:**
- 11.11. 1. Para que a solução entre em produção atendendo às necessidades e requisitos especificados no edital e seus anexos, a **Contratada** deverá realizar as seguintes atividades de implantação:
- 11.11. 1. 1. Configurar e parametrizar a solução;
- 11.11. 1. 2. Identificar e cadastrar os dados dos ramais, sites físicos, troncos, rotas, Contratos e todas as outras informações necessárias para o funcionamento da solução.
- 11.12. **Requisitos de tarifação:**
- 11.12.1. Permitir o cadastro e manutenção das regras de tarifação, considerando as taxas e o fator de reajustes das tarifas.
- 11.12.2. Permitir tarifação conforme regras da ANATEL e valores negociados nos Contratos da UFU, devendo permitir atribuir tarifas específicas por vigência, Contrato e por tipo de serviço - Local, LDN (D1, D2, D3 e D4), LDI (todas as regiões), VC1, VC2, VC3.
- 11.12.3. Permitir coletar e tarifar, bilhete a bilhete, todos os registros de chamada, oriundos de PABX, coletor ou buffer de acordo com as regras da ANATEL;
- 11.12.4. Permitir tarifar segundo o tipo de serviço e os planos tarifários constantes no(s) Contrato(s) firmado(s) junto à(s) operadora(s) de telecomunicação;
- 11.12.5. Classificar cada chamada por tipo de ligação.
- 11.12.6. Permitir reajustes tarifários através de datas de validade, possibilitando valorar corretamente uma chamada, aplicando o plano tarifário vigente na data da chamada, mesmo que a tarifa tenha sido modificada posteriormente.
- 11.12.7. Gerar relatórios que deem subsídios para o correto dimensionamento dos recursos/estrutura de telecomunicações da UFU, tais como: taxa de ocupação de troncos, períodos de maior movimento etc.
- 11.13. **Saída de dados**
- 11.13.1. Deverá ser possível acessar o portal do sistema a partir de qualquer computador na rede Intranet, via Web-Browser, através de uso de usuário/senha de autenticação;
- 11.13.1.1. Possuir no mínimo, 03 (três) níveis de senhas de acesso ao sistema: administrador, técnico e gerente de departamento.
- 11.13.2. Emitir relatórios com as seguintes informações: data, hora, duração, número discado, tipo da ligação e localidade;
- 11.13.3. Possibilitar a análise de desempenho no atendimento das ligações por central, ramal ou centro de custo;
- 11.13.4. Relatório Centro de Custo (ou código SIE) – deverá permitir a emissão de relatórios analíticos e também sintéticos, para avaliação dos diretores, coordenadores e Gestores;
- 11.13.5. Relatório Evolução por Centro de Custo (ou código SIE) – Fornecer a evolução mensal de gastos por centros de custos;
- 11.13.6. Relatório Evolução de Gastos - Fornecer a evolução de gastos mês a mês do ano anterior com o ano corrente e gráficos com a média e projeção de custos das ligações;
- 11.13.7. Relatório Conta Telefônica - Totalizar por ramal ou por centro de custo (ou código SIE) as ligações locais, LDN, LDI e celulares;
- 11.13.8. Relatório de Estatística - Emitir relatório que sumariza as ligações por gasto, tempo ou número de ligações levando em conta diversos critérios (por Ramal, por Tronco ou Número Discado), imprimindo os registros em ordem crescente ou decrescente, indicando quais os ramais que mais gastaram, os números mais discados ou os troncos menos utilizados;
- 11.13.9. Relatório Fluxo de ligações - Sumarizar por dia ou por hora o número de ligações, tempo utilizado e custo das ligações por rota, por centro de custo e por central (módulo);

12. PROPOSTA DA TOPOLOGIA DO SISTEMA

12.1. TOPOLOGIA BÁSICA:



- 12.2. **OBSERVAÇÃO:** Para estes Módulos, durante a vigência do Contrato, poderão ocorrer alterações de endereços, cabendo à **Contratada** realizar a alteração da estrutura do antigo endereço, para o novo endereço sem qualquer ônus.

23. RESPONSÁVEIS PELO TERMO DE REFERÊNCIA

Equipe designada pela PROPLAD n. 49, de 20/08/2019 (SEI n. 1481559), responsável pela elaboração do Termo de Referência, com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços objeto da licitação, com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, e definições do inciso IX do artigo 6º da Lei n. 8.666 de 21/06/1993: AFONSO CELSO FURTADO PIMENTA NEVES - SIAPE 3091908, Técnico em Telefonia; ERNALDO SAMUEL DE ALCÂNTARA - SIAPE 0409430, Coordenador da Divisão de Serviços Gerais – Portaria R n. 1033 de 03/10/2016.

Município de Uberlândia/MG, 11 de maio de 2020.

Em cumprimento ao disposto no artigo 14 da Instrução Normativa SLTI/MPDG n. 4 de 11/09/2014, o presente documento técnico segue assinado pelos Integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação, identificados neste item 23, designada para contratação de serviços de telecomunicação para, no **sistema de comodato**, realizar serviços de instalação, manutenção preventiva, corretiva e implementações necessárias para a implantação e fornecimento de: Sistema de Comunicação de Voz, compreendendo uma Central Privada de Comunicação Telefônica (CPCT) unificada; compondo um **sistema híbrido TDM/IP**, com ramais Analógicos e IP e troncos digitais distribuídos; - Sistema de bilhetagem e tarifação centralizado; - Sistema de alimentação AC/DC com baterias, (sistema retificador de energia ou nobreak); - Mesa operadora de atendimento para Telefonistas com agendas telefônicas, fones de cabeça com microfone (headsets) e computadores (PC) com monitor; - Sistema de música em espera com fonte externa ao PABX; - Licenças, softwares e aplicativos de todo sistema, incluindo atualizações; - Serviços de Suporte técnico e Manutenções preventivas e corretivas incluindo peças de reposição; - Treinamento para capacitação de técnicos, operadores e Telefonistas e respectivos materiais didáticos; para atender a Universidade Federal de Uberlândia, nas cidades de Uberlândia, Ituiutaba, Monte Carmelo e Patos de Minas e realizarem, conforme a Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 05 de 26/05/2017, os **Estudos Preliminares, Gerenciamento de Riscos e Projeto Básico ou Termo de Referência** (artigos 24 ao 32, incluindo seus incisos e parágrafos), no que couber.



Documento assinado eletronicamente por **Afonso Celso Furtado Pimenta Neves, Técnico(a) em Telefonia**, em 11/05/2020, às 16:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ernaldo Samuel de Alcântara, Coordenador(a)**, em 11/05/2020, às 16:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2031475** e o código CRC **35B253D2**.