

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

ANEXO I

PROCESSO Nº 23060.001312/2014-35

PREGÃO ELETRÔNICO SRP 01/2015

IRP 04/2014

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente instrumento a contratação de pessoa jurídica especializada para fornecimento de equipamentos, instalação e configuração de Solução de Comunicação IP composto por Central PABX IP, Telefones IP e softwares de comunicação, conforme quantidades e especificações constantes neste Termo de Referência.

1.2. O uso do Sistema de Registro de Preços para essa contratação está fundamentado nos incisos I e IV, do art. 3º, do Dec. 7.892, de 23 de janeiro de 2013, visto que, pelas características e pela natureza do objeto da licitação, haverá a necessidade de solicitações frequentes dos serviços pela Administração, **não sendo possível definir previamente o quantitativo a ser demandada.**

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A telefonia IP permite a utilização dos sistemas de internet já existentes no instituto (canal de comunicação de dados de alta velocidade) para realizar as chamadas de voz e vídeo como na telefonia convencional, porém sem os altos custos de um circuito exclusivo para voz que depende de sistemas comutados e de operadoras, principalmente para as localidades que existem campus do Instituto Federal Sergipe. Como a voz é convertida para pacotes de dados, pode-se utilizar o mesmo meio de acesso para múltiplos serviços, como internet, intranet corporativa, telefonia IP (voz), IPTV/VoD, Videoconferência, Videochamada, etc.

2.2. Com a solução de telefonia IP pretende-se alcançar os seguintes benefícios:

2.2.1. Redução de Custos das Ligações Telefônicas locais e entre os Campus;

2.2.2. Redução de Custos Operacionais: Robustas e seguras as Soluções de Telefonia IP proporcionam economia também na manutenção e nos upgrades, reduzindo sensivelmente o custo operacional dos sistemas de telefonia;

2.2.3. Mobilidade: extensão do ramal aonde quer que você esteja - Ramais sem fio, Ramais no computador e a Integração de PABX com celulares são apenas algumas das possibilidades;

2.2.4. Segurança: As soluções de telefonia IP são protegidas de ponta-a-ponta por dispositivos de segurança, que garantem a total privacidade das ligações telefônicas e das transferências de dados;

2.2.5. Escalabilidade: Solução que acompanhará o crescimento do Instituto já que suportam diversas outras tecnologias como ferramentas de colaboração web e integração com ambiente de telefonia celular, agregando mais produtividade de acordo com as novas necessidades do Instituto;

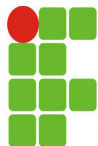
2.2.6. As ferramentas permitem conferências de áudio, vídeo e compartilhamento de documentos, utilizando a rede do Campus e a Internet como plataformas de comunicação.

2.3. Essa tecnologia representa benefícios importantes, tais como:

2.3.1. Redução significativa de viagens e custos com diárias;

2.3.2. Aumento da produtividade e do trabalho colaborativo.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E VALORES



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

Processo nº.

Fis. _____

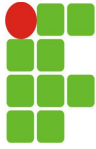
RUBRICA _____

01	01	Unidade	01	-	01	01	324.553,48	324.553,48	01	25135
	02	Unidade	11	-	11	01	52.839,10	581.230,10	11	256866
	03	Unidade	03	-	03	01	103.875,18	311.625,54	03	256866
	04	Unidade	50	-	50	01	4.763,09	238.154,50	50	40444
	05	Unidade	200	-	200	01	3.088,68	617.736,00	200	40444
	06	Unidade	350	-	350	01	924,46	323.561,00	350	40444
	07	Unidade	50	-	50	01	7.167,78	358.389,00	50	150716
	08	Unidade	02	-	02	01	12.083,90	24.167,80	02	40444
	09	Unidade	40	-	40	01	1.394,69	55.787,60	40	150191
	10	Unidade	01	-	01	01	109.374,43	109.374,43	01	25135
	11	Unidade	12	-	12	01	12.048,05	144.576,60	12	25135

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

02	12	Unidade	-	01	01	01	103.875,18	103.875,18	01	256866
	13	Unidade	-	06	06	01	4.763,09	28.578,54	06	40444
	14	Unidade	-	200	200	01	924,46	184.892,00	200	40444
	15	Unidade	-	06	06	01	7.167,78	43.006,68	06	150716
	16	Unidade	-	01	01	01	12.048,05	12.048,05	01	25135

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
01	01	<p>Solução de comunicação com as seguintes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A solução deverá prover, no mínimo, as seguintes funcionalidades: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Registro dos terminais de comunicação (telefones, softphones, terminais de vídeos, etc.); 1.2. Roteamento das chamadas; 1.3. Correio de voz; 1.4. Mensagens instantâneas; 1.5. Integração com a rede pública de telefonia; 2. O controlador central deverá ser fornecido em um appliance (dispositivo do mesmo fabricante do sistema) ou equipamento servidor de rede obrigatoriamente homologado pelo fabricante do sistema; 3. O sistema deve ser composto por equipamentos e softwares de controle de telefonia, deverá ser baseado em software, obrigatoriamente com arquitetura IP nativa. Não poderão ser utilizados sistemas que implementem a arquitetura IP mediante uso de módulos e/ou adaptadores ou sistemas híbridos; 4. Pode ser atendido por quantos servidores/appliances forem necessários; 5. Caso seja fornecido mais de um equipamento, todos devem ser do mesmo fabricante de forma a garantir plena compatibilidade, integração e funcionalidade de todos os requisitos aqui solicitados; 6. Caso a solução seja virtualizada, a mesma deve ser em VMware, mantendo a compatibilidade com a infraestrutura de virtualização já existente neste órgão. De qualquer forma, todo o hardware necessário deve ser fornecido; 7. A solução deve ser totalmente IP, não sendo aceitas soluções híbridas ou TDM; 8. Deve possuir suporte a IPv4 e IPv6 já em funcionamento; 9. A solução oferecida deve ser a última versão disponível sendo que esta versão deve ter sido lançada nos últimos 12 (doze) meses; 10. Os recursos de hardware deverão prover todas as funcionalidades exigidas, bem como permitir o sistema operar em sua capacidade máxima com utilização de no



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

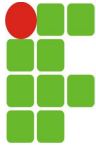
Processo nº.

Fis. _____

RUBRICA _____

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

	<p>máximo 70% de sua capacidade de processamento;</p> <ol style="list-style-type: none">11. Deve ter capacidade de segmentação, de forma que cada segmento possa atender as particularidades de cada uma das localidades que usarão a solução, em uma infraestrutura e base de dados centralizada;12. Deve atender as exigências contidas na Lei Geral de Telecomunicações - LGT (Lei n.º 9.472 de 16/07/1997), normas ABNT e recomendações da ITU-T aplicáveis;13. Deverá permitir o funcionamento em topologias de múltiplos sites (diferentes localidades), suportando, pelo menos, 40 (quarenta) sites distribuídos, integradas a um único sistema central;14. Todos os equipamentos que compõe a solução devem possuir fontes de alimentação, que operem na faixa de 110 Vac a 220 Vac, com chaveamento automático (conversão automática) e frequência de 50-60 Hz. Não serão aceitos equipamentos com transformadores adaptadores de tensão;15. A solução deve suportar FAX através do padrão T.38;16. Deverá, a licitante, garantir interoperabilidade da Solução de Comunicação com os equipamentos e infraestrutura de rede de comunicação de dados do IFS;17. Deverá, qualquer função de roteamento de chamadas, ser automática e transparente ao usuário;18. A solução deverá disponibilizar redundância para todos os seus ramais, de forma que, a falha no dispositivo de gerenciamento e controle de chamadas principal, não interrompa o pleno funcionamento dos ramais;19. A infraestrutura redundante proposta deverá suportar toda a carga de tráfego de voz e vídeo do sistema sem degradação do serviço prestado;20. Deve permitir livre configuração de todos os recursos, incluindo-se definição de plano de encaminhamento de chamadas, configurações de rotas, supressão de Código de Seleção de Prestadora - CSP, além de facilidades e permissões de usuários;21. Deve possuir proteção ou um meio de se configurar rotas de backup, isto é, em caso de falha na conexão com a rede corporativa os equipamentos deverão operar normalmente entre seus ramais e com acesso à rede pública de telefonia, devendo garantir ainda que telefones IP, localizados em redes remotas, continuem sua operação em caso de falha do circuito WAN;22. Deve prover reconhecimento do número telefônico do chamador IAN (Identificação Automática do Número), inclusive em chamadas corporativas, apresentando-o nos aparelhos com display (LCD) e softphones;23. Deve permitir a configuração de ordem de preferência de uso de codec pelos terminais;24. Deve possuir total controle do número de conversações simultâneas, de tal modo que nos casos em que os recursos de redes alocados para a aplicação estejam totalmente utilizados, o sistema faça encaminhamento da chamada pela rede pública ou envie sinalização de inacessibilidade de rede, não comprometendo assim a banda disponível e a qualidade de voz das ligações em curso;25. Deve possibilitar o controle e registro de telefones IP do próprio fabricante, e de telefones IP SIP de outros fabricantes, incluindo terminais de videoconferência padronizados de acordo com a RFC 3261, desde que os terminais em questão possuam recursos para implementação destas funcionalidades;26. Deve possuir uma única base de configuração, independentemente do número de sites, de maneira que todas as funcionalidades e recursos devam estar presentes e disponíveis em quaisquer pontos da rede;27. O sistema fornecido deverá ser desenvolvido, projetado e comercializado pelo fabricante, não será aceita solução desenvolvida, projetada e/ou montada para atendimento deste Termo;28. Deve suportar SIP Trunk, conforme RFC 3261;29. Deve possuir sistema de alarmes que alerte o administrador de situações anormais na solução tais como: perda repentina de registro de vários telefones, problemas de hardware, utilização de recursos da solução acima do limite, entre outros;30. Deve possuir a capacidade de registrar telefones através do protocolo DHCP;31. Deverá realizar de forma automática o provisionamento dos telefones IPs;
--	--



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

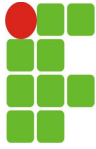
Processo nº.

Fis. _____

RUBRICA _____

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

32. Deve permitir o registro de no mínimo 2500 (dois mil e quinhentos) terminais de comunicação, seja ele um telefone IP, telefone analógico, softphones, terminal de vídeo ou dispositivo móvel;
33. Deve gerenciar recursos de conferências de áudio e vídeo, alocando estas de forma transparente aos usuários, de modo que, quando estes adicionarem um terceiro (ou mais) usuários em uma ligação, inicie-se automaticamente uma conferência por áudio e vídeo (quando os terminais utilizados possuírem facilidade de vídeo);
34. A solução deve permitir a realização de conferências de vídeos com no mínimo 4 (quatro) participantes simultâneos na resolução de 720p;
35. Deve possibilitar administração remota por meio de interface web. Garantir autenticação para o acesso via rede LAN. Deve possibilitar gerenciamento via SNMP com logs de eventos;
36. A interface Web dos usuários finais deve ser em Português Brasileiro;
37. Deve permitir a atualização automática de firmware a partir de nova versão disponibilizada em servidor de configurações, além de permitir que as configurações do aplicativo sejam definidas pelo administrador do sistema e automaticamente enviadas aos usuários em seu próximo registro;
38. Deve permitir reinicialização dos telefones IP a partir da interface de administração;
39. O hardware fornecido para o sistema de gerenciamento e controle de chamadas deve possuir no mínimo as seguintes características:
 - 39.1. O modelo deverá ser do mesmo, ou homologado pelo, fabricante do sistema de gerenciamento e controle de chamadas e constar na documentação como homologado;
 - 39.2. Deve possuir, no mínimo, 2 (dois) adaptadores de rede com padrão Gigabit Ethernet Auto-sense para 10/100/1000 com conector RJ-45;
 - 39.3. Deverá possuir fonte interna redundante, de modo que ao ocorrer falha na fonte principal, a fonte redundante deverá entrar em operação automaticamente (comutação automática) tornando-se transparente aos usuários e operadores da solução;
 - 39.4. Deve ser compatível para instalação em racks padrão 19". Deverá vir acompanhados de kits de fixação, cabos, acessórios e demais materiais necessários à sua instalação, configuração e operação;
 - 39.5. Todos os componentes referentes ao processador, memória, matriz de comutação, barramento de dados e outros deverão ser dimensionados para suportar a capacidade final da solução em um único dispositivo;
40. A configuração de usuários e rotas efetuadas em um servidor central deverá ser automaticamente propagada através de replicação para servidores remotos, caso existam, formando único sistema de comunicação em que as configurações possam ser realizadas centralmente;
41. Deve implementar criptografia para tráfego de sinalização e de voz entre os telefones do sistema, com esta funcionalidade e entre os telefones e gateways;
42. A chave privada utilizada para a criptografia solicitada pode ser interna ao servidor ou pode ser fornecida em um token físico USB removível. Neste caso, deve ser fornecido um token para cada hardware fornecido;
43. Deverá suportar protocolos seguros de controle e administração como SSH e HTTPS;
44. Deve implementar autenticação por usuário e senha dos terminais SIP. Quando um usuário não estiver logado, o sistema deve ser capaz de redirecionar as chamadas para sua caixa de mensagens de voz bem como operar com redirecionamento de chamadas para outros ramais, conforme preferência definida pelo usuário;
45. Deve possuir capacidade de integração com serviços de diretório, suportando o protocolo LDAP para a base de usuários;
46. Deve implementar funcionalidade de autorização, diferenciando os tipos de chamada que cada usuário pode fazer;
47. Deve possuir a capacidade de programação de rotas de menor custo, baseados em horários;
48. O sistema deve re-rotear uma chamada IP caso:
 - 48.1. Um gateway não possa processar a solicitação de conexão, tanto para



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

Processo nº.

Fis. _____

RUBRICA _____

	<p>sessões off-net (para a RTPC via gateway IP) ou on-net (outra rede IP);</p> <p>48.2. Ocorra uma falha da WAN - chamadas IP entre usuários são re-roteadas através da RTPC;</p> <p>49. Deverá implementar sistema de controle de banda baseado por localidade e quantidade de chamadas realizadas na localidade;</p> <p>50. Deve implementar a geração e gerenciamento de bilhetes detalhados da chamada e permitir sua exportação para sistemas de tarifação;</p> <p>51. Deverá gerar bilhetes (CDR - call detail record) detalhados das chamadas originadas e recebidas por todos os ramais do sistema com dados necessários para a tarifação, e extração de relatórios padronizados ou deverá funcionar como servidor de bilhetagem, coletando bilhetes das diversas entidades do sistema e armazenando em um único local para a coleta pelo serviço de tarifação. Neste último caso, ocorrendo uma falha de acesso ao tarifador, o sistema deverá armazenar pelo menos 5000 (cinco mil) bilhetes, sendo que cada gateway deve armazenar pelo menos 1000 (mil) bilhetes;</p> <p>52. A interface WEB HTTPS deve permitir a adição, edição, exclusão e procura de usuários;</p> <p>53. Deverá possuir pelo menos quatro níveis de usuários com privilégios de configuração distintos e hierárquicos;</p> <p>54. Deve possuir recurso de atendimento automático com resposta audível (URA) com no mínimo 05 (cinco) opções de resposta, sendo possível alterar as respostas da URA através de upload;</p> <p>55. Recurso de URA pode ser configurado para atender com mensagens diferentes de acordo com o horário da ligação;</p> <p>56. Deve ser fornecido gravação de URA com as características abaixo:</p> <p>56.1. O IFS irá gerar o texto (script) para gravação da URA com duração máxima de 2 (dois) minutos;</p> <p>56.2. A empresa vencedora deverá proceder com a gravação da URA em estúdio com vozes profissionais e empresas especializadas;</p> <p>56.3. O resultado da gravação deverá ser submetido para aprovação do IFS antes da realização da configuração na solução;</p> <p>57. Deve permitir a configuração das facilidades permitidas para os ramais como, por exemplo, desvio de chamadas, captura de chamadas etc.;</p> <p>58. Deve permitir a configuração de modelos de configuração de telefones, que possam ser associados a telefones individuais, de forma a evitar que características globais como tipo de ring, IPs do sistema, mapeamento de botões, classe de serviço etc., tenham que ser configuradas telefone a telefone;</p> <p>59. Deverá permitir a criação em lote de ramais;</p> <p>60. Deverá permitir a visualização pela interface HTTPS dos usuários registrados e permitir que o administrador force o logout de um ou de todos os usuários;</p> <p>61. Deverá implementar função de código de autorização, em que o usuário poderá digitá-lo ao efetuar uma chamada, e assim, mesmo utilizando um telefone bloqueado para determinados tipos de chamadas, o código associa aquela ligação à classe de serviço do usuário e não ao do telefone. Desta forma, a chamada será processada caso o usuário tenha a devida autorização e será bilhetada utilizando-se o código ou a conta do usuário ao invés de se utilizar o número do ramal registrado naquele telefone;</p> <p>62. A interface WEB HTTPS deverá permitir a configuração de mapeamento de botões dos telefones. Deverá ser possível a criação de modelos de configuração a serem atribuídos a grupos de telefones, a modificação individual do mapeamento de determinado telefone e a modificação do mapeamento de botões específicos pelo usuário do telefone;</p> <p>63. Deverá implementar DNS Client e NTP Client;</p> <p>64. Os telefones IP deverão suportar as opções de DHCP para autoconfiguração;</p> <p>65. O sistema deverá permitir o backup (manual e automático/agendado) e restore de suas configurações e de sua base de usuários;</p> <p>66. Deve gerenciar e executar Backups de configuração de todos os equipamentos da</p>
--	--



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

Processo nº.

Fis. _____

RUBRICA _____

	<p>solução, exceto os dispositivos de usuários, telefones IPs, adaptadores e Softphones;</p> <ol style="list-style-type: none">67. Deverá implementar toques distintos para chamadas internas e externas;68. O sistema deve possuir opção de supressão do número e do nome do chamador;69. Deverá permitir que a agenda interna de nomes dos usuários de ramais possa ser visualizada no display dos aparelhos de telefone IP;70. Deverá permitir configuração para que, no caso de uma chamada para um ramal ocupado, esta possa ser redirecionada para um outro ramal ou para o sistema de mensagens;71. Deverá permitir configuração para que todas as chamadas para um determinado ramal sejam redirecionadas para um outro ramal ou para o sistema de mensagens, mesmo caso o ramal chamado não esteja autenticado no sistema;72. Deverá permitir captura de chamada (possibilitar atender qualquer ligação que esteja chamando em qualquer telefone de um determinado grupo);73. Deverá permitir o uso de música interna para as chamadas em espera ou estacionadas;74. Deve implementar funcionalidade de armazenamento da música interna seja possível também nos gateways remotos, evitando a utilização do link WAN para esta funcionalidade;75. Deverá permitir o envio de música customizado por este órgão;76. Deverá permitir o atendimento alternado de duas ou mais ligações, caso o terminal possua esta funcionalidade;77. Deve possibilitar estacionamento de chamadas, ou seja, as chamadas podem ser estacionadas (colocadas em espera), recebendo uma mensagem institucional ou música até o momento em que for recuperada;78. Deve possibilitar a transferência de chamadas anunciada, ou seja, redirecionamento de chamada para outro usuário, permitindo que o chamador seja anunciado;79. Deve possibilitar a transferência de chamadas direta, ou seja, redirecionamento de chamada para outro usuário sem anúncio do chamador;80. Deve possibilitar a função de siga-me, com possibilidade de programação e restrição ao uso somente de números internos e/ou externos;81. Deve possibilitar a identificação do chamador (funcionalidade BINA-B identifica A);82. Deve possibilitar a discagem abreviada;83. Deve possibilitar a implementação de linha direta (Hot Line);84. O sistema deve permitir a criação de grupos de conferência com no mínimo 6 (seis) participantes;85. Deverá possibilitar que o telefone que iniciou uma conferência saia da conferência sem que esta seja terminada;86. Deverá permitir a programação de ramais em grupo, operando sob busca automática, de forma que possam ser chamados através de um único número chave:<ol style="list-style-type: none">86.1. Deve implementar fila de atendimento, distribuindo as chamadas para os ramais do grupo por ordem de chegada;86.2. Deve permitir configuração de tempo máximo que chamada ficará na fila, permitindo redirecionar a chamada para outro destino (correio de voz por exemplo), caso este tempo seja alcançado;86.3. Deve ser possível configurar uma música institucional para ser tocada enquanto a chamada aguarda na fila;87. Deverá ser possível o bloqueio de números indesejados, independente de categorias de ramais, como 0900, 0300, etc.;88. Deverá permitir que um mesmo número de ramal esteja em vários aparelhos, podendo ser atendido em qualquer um deles;89. Para os terminais que permitam estas funcionalidades, o sistema deve permitir que:<ol style="list-style-type: none">89.1. O usuário se logue em terminal de outro usuário e efetue chamadas como se estivesse em seu aparelho telefônico, com seu perfil de classe de serviço e com a chamada sendo computada em seu ramal para efeitos de bilhetagem;89.2. O usuário configure retorno automático de chamadas diretamente de seu telefone;89.3. O usuário ative função "Não Perturbe" diretamente de seu aparelho
--	--

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO**

	<p>telefônico;</p> <p>89.4. O usuário ative facilidade de desvio incondicional de chamadas diretamente de seu telefone;</p> <p>89.5. O usuário ative facilidade de desvio de chamadas quando ocupado diretamente de seu telefone;</p> <p>89.6. O usuário ative facilidade de desvio de chamadas não atendidas diretamente de seu telefone, para terminais que possuem esta facilidade;</p> <p>89.7. O usuário acesse o catálogo global de usuários do sistema diretamente de seu telefone, para os terminais que possuem esta facilidade;</p> <p>89.8. O usuário estacione chamadas diretamente de seu telefone;</p> <p>89.9. O usuário configure números de discagem abreviada particulares;</p> <p>89.10. Deverá ser possível o login/logout do usuário nos aparelhos telefônicos;</p> <p>89.11. O usuário, diretamente de seu aparelho, direcione todas as chamadas subsequentes à caixa postal;</p> <p>90. O sistema deverá trabalhar com múltiplos planos de discagem simultaneamente;</p> <p>91. Deve prover ajuda online via página web para os usuários;</p> <p>92. Deve permitir a configuração de funcionalidades por computador e pelo teclado do telefone;</p> <p>93. Deve implementar o Transport Layer Security (TLS) ou Secure Sockets Layer (SSL) para a troca de chaves simétricas e seguir o Advanced Encryption Standard (AES), de no mínimo 128 bits, padrão de mercado, para criptografia de voz durante uma chamada de Voz sobre IP;</p> <p>94. Deve implementar a criptografia, seja via hardware (hardphones, gateways diversos da solução) ou via software (softphones);</p> <p>95. Deve suportar o protocolo SRTP (Secure Real-Time Protocol) para a criptografia e autenticação;</p> <p>96. Deverão, as chaves de criptografia do fluxo de voz, ser trocadas a cada chamada entre os ramais, e distribuídas por um canal também criptografado utilizando SSL/TLS para a distribuição de chaves e permitir a implementação de certificação digital;</p> <p>97. Deve implementar criptografia de dados fim a fim, possibilitando o tráfego seguro das informações de voz dentro da solução de infraestrutura do IFS;</p> <p>98. O sistema deve implementar criptografia para a sinalização das chamadas telefônicas;</p> <p>99. Deve disponibilizar autenticação de usuários e segurança via LDAP ou RADIUS;</p> <p>100. Deve possuir interface Web exclusiva para acesso dos usuários finais, através de login próprio, para que estes realizem configurações personalizáveis como: desvio em caso de ocupado ou não atendimento, siga-me, discagem rápida, etc. Esta interface deve ser em Português Brasileiro;</p> <p>101. O sistema deve permitir que uma chamada entrante para um ramal acione simultaneamente diversos dispositivos (internos, externos fixos ou externos celular). Esta funcionalidade deve utilizar somente recursos do sistema de telefonia, não dependendo das operadoras de telefonia fixa ou celular:</p> <p>101.1. O sistema deve permitir que, ao ser estabelecida, a chamada com um dos dispositivos acionados os demais parem de tocar automaticamente;</p> <p>101.2. O sistema deve permitir que, após a chamada ser estabelecida com um dos dispositivos acionados, esta chamada pode ser comutada para qualquer um dos demais dispositivos buscados inicialmente com o pressionamento de uma tecla pelo usuário e sem interrupção na chamada;</p> <p>101.3. Caso uma chamada entrante não seja atendida por nenhum telefone acionado esta chamada deve ser redirecionada conforme a configuração do sistema (por exemplo, para o correio de voz ou secretária) evitando direcionar a chamada para correio de voz externo ao sistema;</p> <p>101.4. Deve permitir a configuração de uma tabela de horários na qual os dispositivos devem ser acionados;</p> <p>101.5. Deve ser possível definir uma lista de números originadores que não disparem o acionamento simultâneo dos dispositivos;</p> <p>101.6. Os recursos de tabela de horários e lista de bloqueio de chamadas devem</p>
--	---

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO**

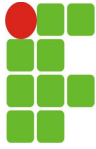
	<p>operar em conjunto, permitindo bloqueio de determinados números (lista) em determinados horários (tabela);</p> <p>101.7. Se o número que completar a chamada for externo a rede (fixo ou celular) deve ser possível a utilização das funcionalidades da rede, como Espera/Retomar, Transferência, Conferência e Estacionamento através de tons DTMF enviados pelo número chamado;</p> <p>102. A solução deve implementar plano de discagem que permita a realização de chamadas utilizando o esquema de endereçamento SIP (URI - Uniform Resource Identifiers);</p> <p>103. Deve possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces para ramal analógico (FXS), para permitir o uso de aparelhos de Fax;</p> <p>103.1. Deve ser possível configurar todas as interfaces de ramal analógico a partir do Controlador de Chamadas fornecido neste lote;</p> <p>104. Deve possuir no mínimo 1 (uma) interface digital (E1) para interconexão com a Rede Pública de Telefonia;</p> <p>104.1. Esta interface deve atender os padrões brasileiros garantindo sua compatibilidade e perfeito funcionamento com a rede pública de telefonia;</p> <p>104.2. Deve ser fornecido um cabo adequado para conexão com a operadora;</p> <p>105. Deve permitir a futura instalação de uma segunda interface E1;</p> <p>106. Devem ser fornecidas 8 (oito) interfaces celulares com todas as licenças, cabos e portas necessárias para utilização destas interfaces. Admite-se que estas interfaces sejam de uso externo;</p> <p>107. Estas interfaces celulares devem permitir a realização e o recebimento de chamadas através da rede de telefonia pública celular;</p> <p>108. Deve ser possível a adição de 4 (quatro) portas FXO através da inserção de módulo ou substituição de módulos existentes;</p> <p>109. Deve possuir solução de mensagens instantâneas, permitindo a comunicação através de texto (chat) entre os usuário da solução, conforme os seguintes requisitos:</p> <p>109.1. Deve possuir capacidade de integração com serviços de diretório para importação de usuários;</p> <p>109.2. Deve permitir a criação ou importação de lista de contatos pré-definidas para todos os usuários;</p> <p>109.3. Deve permitir a configuração de políticas de adição de contatos à lista de contatos, permitindo a configuração da exigência ou não de aceitação manual da adição por parte do usuário;</p> <p>109.4. Deve permitir o envio/recebimentos de arquivos;</p> <p>109.5. Deve permitir a configuração da restrição a troca de arquivos de determinados formatos (%exe+, %bat+, etc.);</p> <p>109.6. Deve possibilitar a adição de uma foto a um contato;</p> <p>109.7. Deve permitir a alteração do status do usuário (presença) de forma manual pelo próprio usuário, ou de forma automática através de integrações com a telefonia, por exemplo, para informar quando o usuário estiver em uma ligação;</p> <p>109.8. Deve permitir a integração com soluções de bate papo e presença externas ao IFS, através de protocolos abertos/padrões. Deve integra-se para troca de mensagens com o Google Talk já em utilização em outros institutos;</p> <p>109.9. Deve possuir integração com solução de correio de voz (podendo ser habilitado por licença para alguns usuários);</p> <p>109.10. Deve operar em sistemas operacionais Windows, Mac, Apple iOS e Android quando devidamente licenciado;</p> <p>109.11. Software de mensagens instantâneas deve ser fornecido para no mínimo 500 (quinhentos) usuários;</p> <p>110. Deve possuir solução de correio de voz, permitindo a gravação de recados de chamadas que não puderam ser atendidas, com os seguintes requisitos:</p> <p>110.1. Deve possibilitar aos usuários acesso a sua caixa de mensagens através de seus próprios ramais, outros ramais, e-mail, telefones externos, celulares ou softphones;</p>
--	--

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

	<p>110.2. Por segurança, deve autenticar os usuários antes de acessarem suas caixas;</p> <p>110.3. Os recursos de correio de voz devem ser controláveis pelo usuário, devendo a mídia ser gravada nos formatos comuns de áudio, tais como MP3, WAV ou variantes superiores;</p> <p>110.4. Ao receber uma mensagem em seu correio de voz, o sistema deverá enviar esta mensagem automaticamente para o e-mail do usuários em formato de áudio;</p> <p>110.5. Deve possibilitar por meio da solução de correio de voz, a personalização de saudação pelo próprio usuário e apresentação ao chamador por menu interativo de opções (deixar recado, transferir para outra área, entre outros recursos);</p> <p>110.6. Deve possuir interface e áudios pré-gravados (mensagens padrões) em português brasileiro;</p> <p>110.7. O menu para navegação (ouvir mensagens, apagar, armazenar) e configuração deve ser em português brasileiro;</p> <p>110.8. Deve ser fornecida com 20 caixas de mensagens ativadas, e deve ser possível a futura expansão para no mínimo 500 (quinhentas) caixas de mensagens ativas através apenas da aquisição de novas licenças;</p> <p>111.A solução deve prover interoperabilidade entre os protocolos SIP e H.323, permitindo a comunicação com dispositivos que falem qualquer um dos dois protocolos;</p> <p>112. A solução deve ser compatível com o sistema tarifador Sumus Web Fit 1.0 já existente no IFS;</p> <p>113. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;</p> <p>114. A empresa deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;</p> <p>115. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.</p>
02	<p>Gateway de voz para campus com até 100 ramais com as seguintes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Equipamento do tipo appliance, ou seja, equipamento e software do mesmo fabricante. Não serão aceitos computadores ou equipamentos baseados em computadores; 2. Deve possuir capacidade de operar como central IP com capacidade de sobrevivência local para no mínimo 100 (cem) ramais, suprimindo no mínimo as seguintes funcionalidades: registro dos telefones, chamadas entre os ramais registrados neste gateways (áudio e vídeo), chamadas de e para RTPC, colocar chamada em espera, captura, correio de voz (pela RTPC), transferência e geração de bilhetes local (CDR); 3. Deve entrar e sair do modo de sobrevivência automaticamente, sem intervenção humana; 4. Deve ser possível customizar mensagem para quando em modo de sobrevivência informar o problema nos telefones que possuem display; 5. Deverá ser plenamente compatível e homologado para integração com a Solução de Comunicação do item 1; 6. Deve implementar, no mínimo, os Codecs de voz G711 e G729; 7. Deve possuir pelo menos duas interfaces 10/100/1000 com conector RJ-45 para comunicação com a rede; 8. Deve possuir porta de console para gerenciamento local do equipamento; 9. Deve possuir no mínimo 2 (duas) interfaces para ramal analógico (FXS), para permitir o uso de aparelhos de Fax, permitindo substituição por módulo com 4 (quatro) interfaces FXS; 10. Deve possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces para tronco analógico (FXO), para permitir o uso de linhas analógicas; 11. Deve ser possível configurar todas as interfaces de ramal analógico a partir do Controlador de Chamadas fornecido neste lote; 12. Deve possuir no mínimo 1 (uma) interface digital (E1) para interconexão com a Rede

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO**

		<p>Pública de Telefonia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 12.1. Esta interface deve atender os padrões brasileiros garantindo sua compatibilidade e perfeito funcionamento com a rede pública de telefonia; 12.2. Deve ser fornecido um cabo adequado para conexão com a operadora; 13. Deve permitir a futura instalação de uma segunda interface E1; 14. Deve possuir dois slots livres para futura instalação de módulos; 15. Deve permitir receber da operadora tronco SIP; 16. Deve implementar IPv4 e IPv6; 17. Deve implementar roteamento com os protocolos RIP e OSPF; 18. Deve implementar NAT, VLAN, DHCP Server e DHCP Client; 19. Deve implementar NetFlow ou sFlow; 20. Deve implementar VPN site-to-site IPSEC entre os gateways da solução; 21. Deve ser baseado no protocolo IP, com implementação do protocolo SIP (RFC3261); 22. Deve implementar o protocolo CRTP; 23. Deve implementar Qualidade de Serviço (QoS), utilizando DiffServ (CoS), IP Precedence (ToS) ou Differentiated Services Code Point (DSCP); 24. Deverá, o gateway, ser certificado/homologado pela ANATEL, sendo que a compatibilidade com a prestadora de serviços de telecomunicações será responsabilidade da licitante, não devendo gerar custos adicionais para o IFS na instalação e ativação; 25. Deve ser compatível para instalação em racks padrão 19+. Deverá vir acompanhados de kits de fixação, cabos, acessórios e demais materiais necessários à sua instalação, configuração e operação; 26. Deve implementar buffer dinâmico e programável para controle de jitter; 27. Deve implementar cancelamento de eco, segundo o padrão G.165 ou G.168; 28. Deverá se comunicar com o sistema central via protocolos SIP; 29. Deverá possuir firewall interno que permita e bloqueie tráfego de rede; 30. As configurações devem ser armazenadas em memória tipo não volátil; 31. Deve suportar transmissão de fax, segundo padrão T.38; 32. Deve permitir gerenciamento através de interface gráfica; 33. Deverá permitir múltiplos usuários para administração, com níveis de acesso distintos; 34. Deve implementar Detecção e geração de DTMF segundo TIA 464B; 35. Deve implementar criptografia para tráfego de sinalização e de voz além da criptografia IPSEC solicitada para tráfego entre os gateways e com os aparelhos telefônicos, esta criptografia não deverá ser perdida quando estiver em modo de sobrevivência; 36. Deve permitir a execução local de música em espera, evitando a utilização da rede WAN para este fim; 37. Deve permitir a realização local de conferências de áudio e vídeo, com no mínimo 4 participantes, sem que seja necessário a utilização da rede WAN; <ol style="list-style-type: none"> 37.1. Nos casos de conferência de vídeo, considerar resolução mínima de 720p; 38. Deve implementar SNMP v3 com criptografia 3DES e AES e SNMP sobre IPv6; 39. Fonte de alimentação interna que opere de 110V a 220V automaticamente; 40. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão; 41. A empresa deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade; 42. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.
03		<p>Gateway de voz para campus com até 250 ramais com as seguintes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Equipamento do tipo appliance, ou seja, equipamento e software do mesmo fabricante. Não serão aceitos computadores ou equipamentos baseados em computadores; 2. Deve possuir capacidade de operar como central IP com capacidade de sobrevivência local para no mínimo 250 (duzentos e cinquenta) ramais, suprimindo no mínimo as



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

Processo nº.

Fis. _____

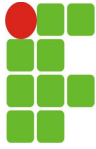
RUBRICA _____

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

	<p>seguintes funcionalidades: registro dos telefones, chamadas entre os ramais registrados neste gateways (áudio e vídeo), chamadas de e para RTPC, colocar chamada em espera, captura, correio de voz (pela RTPC), transferência e geração de bilhetes local (CDR);</p> <ol style="list-style-type: none">3. Deve entrar e sair do modo de sobrevivência automaticamente, sem intervenção humana;4. Deve ser possível customizar mensagem para quando em modo de sobrevivência informar o problema nos telefones que possuem display;5. Deverá ser plenamente compatível e homologado para integração com a Solução de Comunicação do item 1;6. Deve implementar, no mínimo, os Codecs de voz G711 e G729;7. Deve possuir pelo menos duas interfaces 10/100/1000 com conector RJ-45 para comunicação com a rede;8. Deve possuir porta de console para gerenciamento local do equipamento;9. Deve possuir no mínimo 2 (duas) interfaces para ramal analógico (FXS), para permitir o uso de aparelhos de Fax, permitindo substituição por módulo com 4 (quatro) interfaces FXS;10. Deve possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces para tronco analógico (FXO), para permitir o uso de linhas analógicas;11. Deve ser possível configurar todas as interfaces de ramal analógico a partir do Controlador de Chamadas fornecido neste lote;12. Deve possuir no mínimo 1 (uma) interface digital (E1) para interconexão com a Rede Pública de Telefonia:<ol style="list-style-type: none">12.1. Esta interface deve atender os padrões brasileiros garantindo sua compatibilidade e perfeito funcionamento com a rede pública de telefonia;12.2. Deve ser fornecido um cabo adequado para conexão com a operadora;13. Deve permitir a futura instalação de uma segunda interface E1;14. Deve possuir dois slots livres para futura instalação de módulos;15. Deve permitir receber da operadora tronco SIP;16. Deve implementar IPv4 e IPv6;17. Deve implementar roteamento com os protocolos RIP e OSPF;18. Deve implementar NAT, VLAN, DHCP Server e DHCP Client;19. Deve implementar NetFlow ou sFlow;20. Deve implementar VPN site-to-site IPSEC entre os gateways da solução;21. Deve ser baseado no protocolo IP, com implementação do protocolo SIP (RFC3261);22. Deve implementar o protocolo CRTP;23. Deve implementar Qualidade de Serviço (QoS), utilizando DiffServ (CoS), IP Precedence (ToS) ou Differentiated Services Code Point (DSCP);24. Deverá, o gateway, ser certificado/homologado pela ANATEL, sendo que a compatibilidade com a prestadora de serviços de telecomunicações será responsabilidade da licitante, não devendo gerar custos adicionais para o IFS na instalação e ativação;25. Deve ser compatível para instalação em racks padrão 19+. Deverá vir acompanhados de kits de fixação, cabos, acessórios e demais materiais necessários à sua instalação, configuração e operação;26. Deve implementar buffer dinâmico e programável para controle de jitter;27. Deve implementar cancelamento de eco, segundo o padrão G.165 ou G.168;28. Deverá se comunicar com o sistema central via protocolos SIP;29. Deverá possuir firewall interno que permita e bloqueie tráfego de rede;30. As configurações devem ser armazenadas em memória tipo não volátil;31. Deve suportar transmissão de fax, segundo padrão T.38;32. Deve permitir gerenciamento através de interface gráfica;33. Deverá permitir múltiplos usuários para administração, com níveis de acesso distintos;34. Deve implementar Detecção e geração de DTMF segundo TIA 464B;35. Deve implementar criptografia para tráfego de sinalização e de voz além da criptografia IPSEC solicitada para tráfego entre os gateways e com os aparelhos telefônicos, esta criptografia não deverá ser perdida quando estiver em modo de
--	---

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

	<p>sobrevivência;</p> <p>36. Deve permitir a execução local de música em espera, evitando a utilização da rede WAN para este fim;</p> <p>37. Deve permitir a realização local de conferências de áudio e vídeo, com no mínimo 4 participantes, sem que seja necessário a utilização da rede WAN;</p> <p>37.1. Nos casos de conferência de vídeo, considerar resolução mínima de 720p;</p> <p>38. Deve implementar SNMP v3 com criptografia 3DES e AES e SNMP sobre IPv6;</p> <p>39. Fonte de alimentação interna que opere de 110V a 220V automaticamente;</p> <p>40. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;</p> <p>41. A empresa deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;</p> <p>42. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.</p>
04	<p>Telefone IP tipo 1 com as seguintes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terminal de Telefonia IP com câmera integrada permitindo, além de chamadas de voz com outros telefones, vídeo chamadas com outros terminais de vídeo utilizando o protocolo SIP; 2. Deve possuir display colorido, com resolução mínima de 640x480, para visualização do menu do telefone, informações sobre chamadas e recepção de vídeo durante uma vídeo chamada; 3. Deve permitir a alimentação de energia através de PoE conforme o padrão IEEE 802.3af class 2 para redução do consumo de energia; 4. Deve permitir a economia de energia através de configuração de horários de consumo reduzido; 5. Deve possibilitar utilização de headset com entrada RJ-9 e botão em separado, permitindo que o usuário atenda o telefone pelo headset ou monofone; 6. Deve possuir duas interfaces Ethernet RJ-45 10/100/1000, sendo uma para conexão a LAN e outro para ligar um computador e implementar protocolo 802.1Q para utilização de VLAN na rede; 7. Deve funcionar como Ethernet Switch, permitindo ligar a rede de um computador no telefone compartilhando entre o PC e o telefone um único cabo e uma única porta no switch da rede; 8. Deve implementar menu em Português Brasileiro; 9. A base do aparelho deve permitir no mínimo duas posições de inclinação; 10. Deve permitir a customização do toque do telefone pelos usuários; 11. Deve possuir teclas de atalhos específicas para funcionalidades de telefonia mais utilizadas como: transferência, conferência, colocar chamada em espera e rediscar; 12. Deve possuir tecla para colocar o microfone em mudo, interrompendo o envio de áudio; 13. Deve possuir tecla para colocar a câmera em mudo, interrompendo o envio de vídeo; 14. Deve possuir a funcionalidade de viva-voz, sendo esta funcionalidade ativada/desativada por uma tecla específica para este fim; 15. Deve possuir tecla para controle do volume do toque do telefone e para controle do volume do áudio recebido, podendo estas duas funções serem implementadas na mesma tecla ou em teclas diferentes; 16. Deve possuir no mínimo quatro teclas de funções configuráveis e dinâmicas de acordo com o status do telefone; 17. Deve permitir a configuração de no mínimo quatro ramais (linhas) diferentes neste mesmo aparelho; 18. Deve permitir o atendimento de mais de uma chamada simultaneamente na mesma linha; 19. Deve possuir cliente DHCP, permitindo configuração automática de endereçamento IP;



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

Processo nº.

Fis. _____

RUBRICA _____

		<ol style="list-style-type: none">20. Deve possibilitar a configuração manual de endereçamento IP;21. Deve possuir interface web que permita visualização da configuração e de estatísticas do telefone;22. Deve ser homologado pela ANATEL;23. Deve implementar 802.1x com pelo menos EAP-FAST ou EAP-MD5;24. Deve possuir cor predominante em preto ou cinza escuro;25. Deve acompanhar todas as licenças necessárias para seu pleno funcionamento na solução fornecida no item 1 deste grupo;26. Deve permitir a utilização de um softphone em conjunto com este aparelho, de modo que o mesmo usuário possa estar logado nos dois dispositivos ao mesmo tempo;27. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;28. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis;29. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, total interoperabilidade, implantação automatizada, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante da Solução de Comunicação entregue no Item 1 deste grupo.
05	Telefone IP tipo 2 com as seguintes características:	<ol style="list-style-type: none">1. Terminal de Telefonia IP composto por telefone, monofone e acessórios para pleno funcionamento;2. Deve possuir display com luz de fundo, com resolução mínima de 390x160, para visualização do menu do telefone, informações sobre chamadas, configurações do aparelho, acesso a registro de chamadas feitas, recebidas e perdidas;3. Deve permitir a alimentação de energia através de PoE conforme o padrão IEEE 802.3af class 1 para redução do consumo de energia;4. Deve implementar protocolo SIP;5. Deve possuir duas interfaces Ethernet RJ-45 10/100, sendo uma para conexão a LAN e outro para ligar um computador, e implementar protocolo para uso de VLAN na rede;6. Deve funcionar como "Ethernet Switch", permitindo ligar a rede de um computador no telefone compartilhando entre o PC e o telefone um único cabo e uma única porta no switch da rede;7. Deve possibilitar utilização de headset com entrada RJ-9 e botão em separado, permitindo que o usuário "atenda" o telefone pelo headset ou monofone;8. A base do aparelho deve permitir no mínimo duas posições de inclinação;9. Deve permitir a fixação do aparelho na parede;10. Deve permitir a customização do toque do telefone pelos usuários;11. Deve permitir a configuração de no mínimo dois ramais (linhas) diferentes neste mesmo aparelho;12. Deve permitir o atendimento de mais de uma chamada simultaneamente na mesma linha;13. Deve permitir a economia de energia através de configuração de horários de consumo reduzido;14. Deve possuir teclas de atalhos específicas para funcionalidades de telefonia mais utilizadas como: transferência, colocar chamada em espera e conferência;15. Deve possuir tecla para colocar o microfone em "mudo", interrompendo o envio de áudio;16. Deve possuir a funcionalidade de "viva-voz", sendo esta funcionalidade ativada/desativada por uma tecla específica para este fim;17. Deve implementar menu em Português Brasileiro;18. Deve possuir no mínimo quatro teclas de funções configuráveis e dinâmicas de acordo com o status do telefone;19. Deve possuir tecla para controle do volume do toque do telefone e para controle do



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

Processo nº.

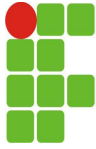
Fis. _____

RUBRICA _____

		<p>volume do áudio recebido, podendo estas duas funções serem implementadas na mesma tecla ou em teclas diferentes;</p> <ol style="list-style-type: none">20. Deve ser compatível com os codecs G711 e G729;21. Deve possuir cliente DHCP, permitindo configuração automática de endereçamento IP;22. Deve ser homologado pela ANATEL;23. Deve implementar 802.1x com pelo menos EAP-FAST ou EAP-MD5;24. Deve possibilitar a configuração manual de endereçamento IP;25. Deve possuir interface web que permita visualização da configuração e de estatísticas do telefone;26. Deve acompanhar todas as licenças necessárias para seu pleno funcionamento na solução fornecida no item 1 deste grupo;27. Deve permitir a utilização de um softphone em conjunto com este aparelho, ou seja, o usuário do ramal poderá estar com o aparelho telefônico e online no softphone de maneira simultânea, podendo escolher por qual dispositivo o mesmo irá efetuar ou receber suas chamadas;28. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;29. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis;30. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento (exceto o headset), por questões de compatibilidade, total interoperabilidade, implantação automatizada, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante da Solução de Comunicação entregue no Item 1 deste grupo.
06	Telefone IP tipo 3 com as seguintes características:	<ol style="list-style-type: none">1. Terminal de Telefonia IP composto por telefone, monofone e acessórios para pleno funcionamento;2. Deve possuir display, com resolução mínima de 125x30, para visualização do menu do telefone, informações sobre chamadas, configurações do aparelho, acesso a registro de chamadas feitas, recebidas e perdidas;3. Deve permitir a alimentação de energia através de PoE conforme o padrão IEEE 802.3af class 1 para redução do consumo de energia;4. Deve implementar protocolo SIP;5. Deve possuir duas interface Ethernet RJ-45 10/100, sendo uma para conexão a LAN e outro para ligar um computador;6. Deve funcionar como "Ethernet Switch", permitindo ligar a rede de um computador no telefone compartilhando entre o PC e o telefone um único cabo e uma única porta no switch da rede;7. Deve permitir a fixação do aparelho na parede;8. Deve permitir a customização do toque do telefone pelos usuários;9. Deve implementar menu em Português Brasileiro;10. Deve permitir duas chamadas simultâneas;11. Deve possuir teclas de atalhos específicas para funcionalidades de telefonia mais utilizadas como: transferência, colocar chamada em espera e rediscar;12. Deve possuir tecla para colocar o microfone em "mudo", interrompendo o envio de áudio;13. Deve possuir a funcionalidade de "viva-voz", sendo esta funcionalidade ativada/desativada por uma tecla específica para este fim;14. Deve possuir tecla para controle do volume do toque do telefone e para controle do volume do áudio recebido, podendo estas duas funções serem implementadas na mesma tecla ou em teclas diferentes;15. Deve ser compatível com os codecs G711 e G729;16. Deve possuir cliente DHCP, permitindo configuração automática de endereçamento IP;

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

		<p>17. Deve possibilitar a configuração manual de endereçamento IP;</p> <p>18. Deve possuir interface web que permita visualização da configuração e de estatísticas do telefone;</p> <p>19. Deve ser fornecidos com todas as licenças necessárias para seu pleno funcionamento na Solução fornecida no item 1;</p> <p>20. Deve ser homologado pela ANATEL;</p> <p>21. Deve implementar 802.1x com pelo menos EAP-FAST ou EAP-MD5;</p> <p>22. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;</p> <p>23. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis;</p> <p>24. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, total interoperabilidade, implantação automatizada, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante da Solução de Comunicação entregue no Item 1 deste grupo.</p>
	07	<p>Telefone IP tipo 4 com as seguintes características</p> <p>1. Terminal de Telefonia IP sem fio composto por telefone, bateria, fonte de alimentação para carregar bateria e acessórios para pleno funcionamento;</p> <p>2. Deve possuir display colorido, com resolução mínima de 128x96, para visualização do menu do telefone, informações sobre chamadas, configurações do aparelho, acesso a registro de chamadas feitas, recebidas e perdidas;</p> <p>3. Deve ser compatível com os padrões 802.11a, 802.11b e 802.11g;</p> <p>4. Deve permitir duas chamadas simultâneas;</p> <p>5. Deve implementar funcionalidades de telefonia mais utilizadas como: transferência, colocar chamada em espera e rediscar;</p> <p>6. Deve ser compatível com os codecs G711 e G729;</p> <p>7. Deve possuir cliente DHCP, permitindo configuração automática de endereçamento IP;</p> <p>8. Deve possibilitar a configuração manual de endereçamento IP;</p> <p>9. Deve recarregar a bateria com o aparelho ligado;</p> <p>10. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão.</p> <p>11. Deve ser totalmente compatível e integrável com a solução fornecida no item 1 deste grupo;</p> <p>12. Deve implementar menu em Português;</p> <p>13. Deve ser fornecidos com todas as licenças necessárias para seu pleno funcionamento na Solução fornecida no item 1 deste grupo;</p> <p>14. Deve acompanhar fonte para carregar bateria do terminal que funcione de 110V a 220V automaticamente;</p> <p>15. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;</p> <p>16. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis;</p> <p>17. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante da Solução fornecida no item 1 deste grupo;</p>
	08	<p>Terminal de videoconferência com as seguintes características:</p> <p>1. Terminal de videoconferência totalmente integrado ao sistema de telefonia;</p> <p>2. Deve implementar protocolo SIP para comunicação com o controlador de chamadas;</p> <p>3. Deve ser compatível com a solução entregue no Item 1, permitindo o registro deste terminal como um ramal da solução entregue no item 1;</p>



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

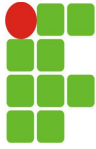
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

Processo nº.

Fis. _____

RUBRICA _____

		<ol style="list-style-type: none">4. Deve possuir tela colorida e sensível a toque (touch screen) de no mínimo 7 polegadas para facilitar sua utilização;5. Deve possuir câmera com resolução de 1080p e 30 frames por segundo;6. Deve permitir a futura conexão de outra câmera em interface independente;7. Deve possuir pelo menos uma interface HDMI de saída de vídeo, permitindo a conexão a uma televisão, monitor ou projetor externo;8. Deve permitir sua utilização no formato viva-voz, ou seja, com microfone captando o som do ambiente e caixas de som reproduzindo o som recebido. Serão aceitas soluções onde o áudio recebido é transmitido pela interface HDMI utilizando as caixas de som da televisão conectada ao terminal;9. Deve permitir a utilização de monofone ou headset através de interface específica para este fim permitindo maior privacidade na comunicação. Deve acompanhar um destes acessórios;10. Deve enviar tons do teclado em DTMF;11. Deve possuir uma interface Gigabit Ethernet auto-sense 10/100/1000 com conector RJ-45;12. Deverá suportar os protocolos de áudio G.711, G.722, G.729;13. Deve prover serviço de segurança através de criptografia;14. Permitir o uso de papel de parede customizado por este instituto, de forma a padronizar todos os terminais que forem adquiridos;15. Preferencialmente, deve permitir funcionalidades como chamada em espera, transferência de chamadas e conferência;16. Deve permitir colocar o microfone ou vídeo em mudo;17. Deve permitir estabelecimento de chamadas de áudio e vídeo e/ou só áudio;18. Deve permitir realizar algumas configurações diretamente pela tela do dispositivo;19. Deve permitir o estabelecimento de chamadas com os Telefones Tipo 1, Tipo 2, Tipo 3 e Softphone fornecidos neste grupo;20. Deve permitir a alimentação de energia através de PoE ou possuir fonte de alimentação que opere de 110V a 220V automaticamente;21. Deve permitir a utilização de um softphone em conjunto com este aparelho, ou seja, o usuário do ramal poderá estar com o aparelho telefônico e online no softphone de maneira simultânea, podendo escolher por qual dispositivo o mesmo irá efetuar ou receber suas chamadas;22. O sistema fornecido deverá ser desenvolvido, projetado e comercializado pelo fabricante, não será aceita solução desenvolvida, projetada e/ou montada para atendimento deste termo;23. Não serão aceitos equipamentos baseados em microcomputadores;24. Deve ser homologado pela ANATEL;25. Deve ser fornecidos com todas as licenças necessárias para seu pleno funcionamento na Solução fornecida no item 1;26. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;27. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis;
9	Softphone com as seguintes características: <ol style="list-style-type: none">1. Deve suportar sistemas operacionais Windows, Mac OS, iOS e Android;2. Deve permitir o registro de softwares que implementem o protocolo SIP de acordo com a RFC 3261;3. Deve suportar cliente LDAP;4. Deve possuir login por usuário e senha;5. Deve suportar mecanismos de QoS mesmo quando instalado num desktop que compartilhe a VLAN de dados;6. Deve possuir lista de chamadas efetuadas, recebidas, perdidas, com acesso para funções de controle das chamadas (ex: reteclagem);7. O softphone deve suportar autenticação do usuário;8. Para cada softphone, deverá ser fornecido licença de usuários, para ativação do sistema de gerenciamento e controle de chamadas, não sendo necessário nenhuma	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

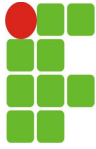
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

Processo nº.

Fis. _____

RUBRICA _____

		<p>licença adicional para seu perfeito funcionamento. Esta licença deverá englobar todas as funcionalidades do softphone;</p> <ol style="list-style-type: none">9. Deve implementar integração de voz e vídeo;10. Deve implementar acesso a ferramenta de mensagens instantâneas;11. Deve integrar-se com a solução de correio de voz;12. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, total interoperabilidade, implantação automatizada, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante da Solução de Comunicação entregue no Item 1 deste grupo.
10	<p>Serviço de instalação da solução na Reitoria com as seguintes características: Este serviço será executado on-site, no datacenter deste IFS na cidade de Aracaju/SE;</p> <ol style="list-style-type: none">1. Este serviço deve englobar o serviço de instalação, configuração e customização da solução fornecida no item 1 deste grupo;2. Deve ser instalado nos locais definidos por este órgão;3. Os serviços devem ser realizados por técnico com certificação técnica emitida pelo fabricante dos equipamentos;4. Ao final da instalação deverá ser realizado, para cada equipamento instalado, um repasse de informações hands-on com pelo menos 4 horas de duração, demonstrando o correto funcionamento das funcionalidades solicitadas e apresentando as configurações realizadas nos equipamentos;5. Este órgão irá fornecer pontos elétricos e lógicos necessários para a instalação dos equipamentos, assim como a configuração dos ativos de rede para o pleno funcionamento da solução;6. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, reunião esta que pode ser por telefone ou webconferência, devendo a contratada sugerir as configurações de acordo com normas e boas práticas, cabendo a contratante a aceitação ou não;7. Os preços devem refletir a instalação, configuração e customização de todos os equipamentos descritos neste item;8. Devem estar incluídas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços;9. Ao término do serviço deve ser fornecido um relatório contendo todas as configurações realizadas de modo a facilitar a administração da solução por este órgão e permitir a continuidade do funcionamento da solução10. No mínimo as seguintes configurações devem ser realizadas:<ol style="list-style-type: none">10.1. Montagem e instalação em rack definido por este órgão;10.2. Configurações Básicas do Controlador de Voz;10.3. Plano de discagem;10.4. Rota de Menor Custo;10.5. Grupos de Captura;10.6. Recurso de conferência;10.7. Música em espera;10.8. Correio de Voz;10.9. Envio de mensagens com áudio do correio de voz;10.10. Redundância da solução;10.11. Mensagens Instantâneas;10.12. Integração com servidor de nomes;10.13. Integração com Google Talk;10.14. Configurações básicas do Gateway de voz da unidade central;10.15. Configuração do link E1 com a operadora de telefonia do campus;10.16. Integração com sistema de videoconferência;10.17. Interworking de H323 e SIP;10.18. Pré-configuração de SIP-Trunking com RNP;10.19. Atualização da solução;	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

Processo nº.

Fis. _____

RUBRICA _____

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

	<p>10.20. Criação do plano de numeração para toda a instituição de acordo com os troncos já fornecidos pelas operadoras;</p> <p>10.21. Configuração dos ramais desta reitoria, bem como dos grupos de captura;</p> <p>10.22. Demais parâmetros que forem alinhados na reunião de pré-projeto.</p> <p>11. Após a instalação, deve ser disponibilizado pela contratada atendimento remoto para resolução de problemas, dúvidas e novas configurações nos equipamentos envolvidos neste serviço. Deve ser considerado no mínimo um banco de horas de 4 (quatro) horas mensais, cumulativas por todo o período de garantia dos equipamentos, totalizando 240 (duzentas e quarenta) horas.</p> <p>12. Condições gerais para instalação dos equipamentos:</p> <p>12.1. A realização dos serviços deve ser planejada de acordo com disponibilidade de ambas as partes. O planejamento anterior ao serviço pode ser realizado remotamente através de webconferência ou videoconferência;</p> <p>12.2. O planejamento dos serviços de instalação deve resultar num documento tipo SOW (em tradução livre, escopo de trabalho). Neste documento devem conter o objetivo dos serviços, as atividades que serão realizadas, os prazos estimados para cada atividade, as diretrizes dos serviços que serão realizados, os locais de execução, as informações necessárias, os padrões que serão aplicados, o nome do(s) gerente(s) de projetos responsável e do(s) técnico(s) responsável(is) pela execução dos serviços. Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes;</p> <p>12.3. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, devendo a contratada sugerir as configurações de acordo com normas técnicas e boas práticas, cabendo à CONTRATANTE a sua aceitação expressa ou recusa nos casos de não atendimento das condições estabelecidas;</p> <p>12.4. As configurações deverão seguir fielmente a padronização previamente estabelecida pelo IFS;</p> <p>12.5. Nos valores cotados devem estar inclusas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços (onsite) nos locais de presença da contratante;</p> <p>12.6. Ao final da instalação, deverá ser realizado o repasse de informações hands-on, apresentando as configurações realizadas nos equipamentos, conforme disposto individualmente em cada item;</p> <p>12.7. O IFS disponibilizará o local adequado para a transferência do conhecimento e acesso aos equipamentos de produção;</p> <p>12.8. Os serviços devem ser realizados por pessoal técnico experiente e certificado pelo fabricante dos equipamentos;</p> <p>12.9. Em momento anterior à instalação, a contratada deverá apresentar os comprovantes da qualificação profissional do técnico que executará os serviços, sendo direito do IFS a sua aceitação ou exigência de troca de profissional no caso de este não satisfazer às condições estabelecidas supramencionadas;</p> <p>12.10. Após a realização dos serviços, deverá ser fornecido relatório com todos os itens configurados, topologia da rede, dados de acesso e informações pertinentes a instalação dos equipamentos;</p> <p>13. Condições de garantia e suporte:</p> <p>13.1. Todos os produtos fornecidos deverão estar cobertos por garantia do próprio fabricante, compreendendo os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção ou montagem, pelo período mínimo especificado;</p> <p>13.2. Todos os produtos fornecidos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e reposição de peças e equipamento em até 3 dias úteis;</p> <p>13.3. Durante o período de garantia, deve ser garantida a atualização de firmware;</p> <p>13.4. A garantia deve incluir a reposição de peças onsite nos locais especificados neste edital;</p>
--	---



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

Processo nº.

Fis. _____

RUBRICA _____

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

		<p>13.5. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica ou website, diretamente com a empresa contratada e, constatada a necessidade, a contratada deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus ao contratante;</p> <p>13.6. A empresa contratada deverá disponibilizar um portal web 24x7 com sistema de help-desk para abertura de chamados de suporte técnico. Mediante login e senha de acesso ao sistema, os membros da equipe técnica da CONTRATANTE poderão abrir, gerenciar status e conferir todo o histórico de chamados de suporte técnico;</p> <p>13.7. Todo o chamado aberto deverá ter sua resolução técnica registrada no sistema web de help-desk;</p> <p>13.8. O chamado poderá ser escalonado ao fabricante dos equipamentos a qualquer momento ou quando se tratarem de correções especiais, defeitos nos programas ou defeito em hardware que necessitem de reparos especiais, correções de bugs ou substituições de peças;</p> <p>13.9. O suporte com a contratada deve operar em regime 8x5, de segunda a sexta-feira das 8 às 18 horas. Em horários não compreendidos pelo suporte da contratada, deve ser possível o contato direto do IFS para com o fabricante dos equipamentos através de ligação telefônica. Não serão aceitas chamadas internacionais.</p> <p>13.10. A garantia iniciará sua contagem a partir da data de emissão da NF dos equipamentos, serviços ou licenças;</p> <p>13.11. A empresa deve indicar, na assinatura do contrato, os procedimentos para abertura de suporte técnico, cabendo a este órgão a abertura do chamado com intermediação da empresa fornecedora dos equipamentos ou diretamente com o fabricante dos equipamentos;</p>
11	<p>Serviço de instalação da solução em um campus com as seguintes características:</p> <ol style="list-style-type: none">Este serviço será executado on-site, em UMA localidade das abaixo relacionadas:<ol style="list-style-type: none">Aracaju - Reitoria;Aracaju - PronatecCampus AracajuCampus São CristóvãoCampus LagartoCampus ItabaianaCampus N.S. GlóriaCampus EstânciaCampus N.S. SocorroCampus PropriáCampus Poço RedondoCampus Tobias BarretoEste serviço deve englobar o serviço de instalação, configuração e customização de uma unidade do Gateway de Voz;Deve englobar também a configuração dos ramais do Campus no Controlador de Chamadas;Deve ser instalado nos locais definidos por este órgão;Os serviços devem ser realizados por técnico com certificação técnica emitida pelo fabricante dos equipamentos;Devem ser realizadas as configurações de todos os ramais do campus;Deve-se atrelar os ramais ao aparelho físico;Criação de agenda corporativa;Ao final da instalação deverá ser realizado um repasse de informações hands-on com pelo menos 2 horas de duração, demonstrando o correto funcionamento das funcionalidades solicitadas e apresentando as configurações realizadas nos equipamentos;Este órgão irá fornecer pontos elétricos e lógicos necessários para a instalação dos equipamentos, assim como a configuração dos ativos de rede para o pleno	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

Processo nº.

Fis. _____

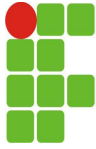
RUBRICA _____

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

	<p>funcionamento da solução;</p> <ol style="list-style-type: none">11. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, reunião esta que pode ser por telefone ou webconferência, devendo a contratada sugerir as configurações de acordo com normas e boas práticas, cabendo a contratante a aceitação ou não;12. Os preços devem refletir a instalação, configuração e customização de todos os equipamentos descritos neste item;13. Devem estar incluídas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços;14. Ao término do serviço deve ser fornecido um relatório contendo todas as configurações realizadas de modo a facilitar a administração da solução por este órgão e permitir a continuidade do funcionamento da solução;15. No mínimo as seguintes configurações devem ser realizadas:<ol style="list-style-type: none">15.1. Montagem e instalação em local definido por este órgão;15.2. Configurações Básicas do Gateway de Voz;15.3. Configuração do link E1 com a operadora de telefonia do campus;15.4. Configuração da funcionalidade de sobrevivência. Deve ser executado teste demonstrativo do funcionamento da funcionalidade;15.5. Configuração dos ramais deste campus, bem como dos grupos de captura;15.6. Música em espera local;15.7. Demais parâmetros que forem alinhados na reunião de pré-projeto;16. Após a instalação, deve ser disponibilizado pela contratada atendimento remoto para resolução de problemas, dúvidas e novas configurações nos equipamentos envolvidos neste serviço. Deve ser considerado no mínimo um banco de horas de 2 (duas) horas mensais, cumulativas por todo o período de garantia dos equipamentos, totalizando 120 (cento e vinte) horas.17. Condições gerais para instalação dos equipamentos:<ol style="list-style-type: none">17.1. A realização dos serviços deve ser planejada de acordo com disponibilidade de ambas as partes. O planejamento anterior ao serviço pode ser realizado remotamente através de webconferência ou videoconferência;17.2. O planejamento dos serviços de instalação deve resultar num documento tipo SOW (em tradução livre, escopo de trabalho). Neste documento devem conter o objetivo dos serviços, as atividades que serão realizadas, os prazos estimados para cada atividade, as diretrizes dos serviços que serão realizados, os locais de execução, as informações necessárias, os padrões que serão aplicados, o nome do(s) gerente(s) de projetos responsável e do(s) técnico(s) responsável(is) pela execução dos serviços. Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes;17.3. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, devendo a contratada sugerir as configurações de acordo com normas técnicas e boas práticas, cabendo à CONTRATANTE a sua aceitação expressa ou recusa nos casos de não atendimento das condições estabelecidas;17.4. As configurações deverão seguir fielmente a padronização previamente estabelecida pelo IFS;17.5. Nos valores cotados devem estar inclusas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços (onsite) nos locais de presença da contratante;17.6. Ao final da instalação, deverá ser realizado o repasse de informações hands-on, apresentando as configurações realizadas nos equipamentos, conforme disposto individualmente em cada item;17.7. O IFS disponibilizará o local adequado para a transferência do conhecimento e acesso aos equipamentos de produção;17.8. Os serviços devem ser realizados por pessoal técnico experiente e certificado pelo fabricante dos equipamentos;17.9. Em momento anterior à instalação, a contratada deverá apresentar os
--	--

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

		<p>comprovantes da qualificação profissional do técnico que executará os serviços, sendo direito do IFS a sua aceitação ou exigência de troca de profissional no caso de este não satisfazer às condições estabelecidas supramencionadas;</p> <p>17.10. Após a realização dos serviços, deverá ser fornecido relatório com todos os itens configurados, topologia da rede, dados de acesso e informações pertinentes a instalação dos equipamentos;</p> <p>18. Condições de garantia e suporte:</p> <p>18.1. Todos os produtos fornecidos deverão estar cobertos por garantia do próprio fabricante, compreendendo os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção ou montagem, pelo período mínimo especificado;</p> <p>18.2. Todos os produtos fornecidos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e reposição de peças e equipamento em até 3 dias úteis;</p> <p>18.3. Durante o período de garantia, deve ser garantida a atualização de firmware;</p> <p>18.4. A garantia deve incluir a reposição de peças onsite nos locais especificados neste edital;</p> <p>18.5. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica ou website, diretamente com a empresa contratada e, constatada a necessidade, a contratada deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus ao contratante;</p> <p>18.6. A empresa contratada deverá disponibilizar um portal web 24x7 com sistema de help-desk para abertura de chamados de suporte técnico. Mediante login e senha de acesso ao sistema, os membros da equipe técnica da CONTRATANTE poderão abrir, gerenciar status e conferir todo o histórico de chamados de suporte técnico;</p> <p>18.7. Todo o chamado aberto deverá ter sua resolução técnica registrada no sistema web de help-desk;</p> <p>18.8. O chamado poderá ser escalonado ao fabricante dos equipamentos a qualquer momento ou quando se tratarem de correções especiais, defeitos nos programas ou defeito em hardware que necessitem de reparos especiais, correções de bugs ou substituições de peças;</p> <p>18.9. O suporte com a contratada deve operar em regime 8x5, de segunda a sexta-feira das 8 às 18 horas. Em horários não compreendidos pelo suporte da contratada, deve ser possível o contato direto do IFS para com o fabricante dos equipamentos através de ligação telefônica. Não serão aceitas chamadas internacionais.</p> <p>18.10. A garantia iniciará sua contagem a partir da data de emissão da NF dos equipamentos, serviços ou licenças;</p> <p>18.11. A empresa deve indicar, na assinatura do contrato, os procedimentos para abertura de suporte técnico, cabendo a este órgão a abertura do chamado com intermediação da empresa fornecedora dos equipamentos ou diretamente com o fabricante dos equipamentos;</p>
02	12	<p>Gateway de voz para campus com até 250 ramais com as seguintes características:</p> <p>43. Equipamento do tipo appliance, ou seja, equipamento e software do mesmo fabricante. Não serão aceitos computadores ou equipamentos baseados em computadores;</p> <p>44. Deve possuir capacidade de operar como central IP com capacidade de sobrevivência local para no mínimo 250 (duzentos e cinquenta) ramais, suprimindo no mínimo as seguintes funcionalidades: registro dos telefones, chamadas entre os ramais registrados neste gateways (áudio e vídeo), chamadas de e para RTPC, colocar chamada em espera, captura, correio de voz (pela RTPC), transferência e geração de bilhetes local (CDR);</p> <p>45. Deve entrar e sair do modo de sobrevivência automaticamente, sem intervenção humana;</p> <p>46. Deve ser possível customizar mensagem para quando em modo de sobrevivência</p>



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

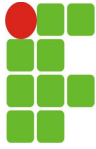
Processo nº. _____

Fis. _____

RUBRICA _____

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

	<p>informar o problema nos telefones que possuem display;</p> <ol style="list-style-type: none">47. Deverá ser plenamente compatível e homologado para integração com a Solução de Comunicação do item 1;48. Deve implementar, no mínimo, os Codecs de voz G711 e G729;49. Deve possuir pelo menos duas interfaces 10/100/1000 com conector RJ-45 para comunicação com a rede;50. Deve possuir porta de console para gerenciamento local do equipamento;51. Deve possuir no mínimo 2 (duas) interfaces para ramal analógico (FXS), para permitir o uso de aparelhos de Fax, permitindo substituição por módulo com 4 (quatro) interfaces FXS;52. Deve possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces para tronco analógico (FXO), para permitir o uso de linhas analógicas;53. Deve ser possível configurar todas as interfaces de ramal analógico a partir do Controlador de Chamadas fornecido neste lote;54. Deve possuir no mínimo 1 (uma) interface digital (E1) para interconexão com a Rede Pública de Telefonia:<ol style="list-style-type: none">54.1. Esta interface deve atender os padrões brasileiros garantindo sua compatibilidade e perfeito funcionamento com a rede pública de telefonia;54.2. Deve ser fornecido um cabo adequado para conexão com a operadora;55. Deve permitir a futura instalação de uma segunda interface E1;56. Deve possuir dois slots livres para futura instalação de módulos;57. Deve permitir receber da operadora tronco SIP;58. Deve implementar IPv4 e IPv6;59. Deve implementar roteamento com os protocolos RIP e OSPF;60. Deve implementar NAT, VLAN, DHCP Server e DHCP Client;61. Deve implementar NetFlow ou sFlow;62. Deve implementar VPN site-to-site IPSEC entre os gateways da solução;63. Deve ser baseado no protocolo IP, com implementação do protocolo SIP (RFC3261);64. Deve implementar o protocolo CRTP;65. Deve implementar Qualidade de Serviço (QoS), utilizando DiffServ (CoS), IP Precedence (ToS) ou Differentiated Services Code Point (DSCP);66. Deverá, o gateway, ser certificado/homologado pela ANATEL, sendo que a compatibilidade com a prestadora de serviços de telecomunicações será responsabilidade da licitante, não devendo gerar custos adicionais para o IFS na instalação e ativação;67. Deve ser compatível para instalação em racks padrão 19+. Deverá vir acompanhados de kits de fixação, cabos, acessórios e demais materiais necessários à sua instalação, configuração e operação;68. Deve implementar buffer dinâmico e programável para controle de jitter;69. Deve implementar cancelamento de eco, segundo o padrão G.165 ou G.168;70. Deverá se comunicar com o sistema central via protocolos SIP;71. Deverá possuir firewall interno que permita e bloqueie tráfego de rede;72. As configurações devem ser armazenadas em memória tipo não volátil;73. Deve suportar transmissão de fax, segundo padrão T.38;74. Deve permitir gerenciamento através de interface gráfica;75. Deverá permitir múltiplos usuários para administração, com níveis de acesso distintos;76. Deve implementar Detecção e geração de DTMF segundo TIA 464B;77. Deve implementar criptografia para tráfego de sinalização e de voz além da criptografia IPSEC solicitada para tráfego entre os gateways e com os aparelhos telefônicos, esta criptografia não deverá ser perdida quando estiver em modo de sobrevivência;78. Deve permitir a execução local de música em espera, evitando a utilização da rede WAN para este fim;79. Deve permitir a realização local de conferências de áudio e vídeo, com no mínimo 4 participantes, sem que seja necessário a utilização da rede WAN;<ol style="list-style-type: none">79.1. Nos casos de conferência de vídeo, considerar resolução mínima de 720p;80. Deve implementar SNMP v3 com criptografia 3DES e AES e SNMP sobre IPv6;
--	---



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

Processo nº.

Fis. _____

RUBRICA _____

	<p>81. Fonte de alimentação interna que opere de 110V a 220V automaticamente;</p> <p>82. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;</p> <p>83. A empresa deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;</p> <p>84. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.</p>
13	<p>Telefone IP tipo 1 com as seguintes características:</p> <p>30. Terminal de Telefonia IP com câmera integrada permitindo, além de chamadas de voz com outros telefones, vídeo chamadas com outros terminais de vídeo utilizando o protocolo SIP;</p> <p>31. Deve possuir display colorido, com resolução mínima de 640x480, para visualização do menu do telefone, informações sobre chamadas e recepção de vídeo durante uma vídeo chamada;</p> <p>32. Deve permitir a alimentação de energia através de PoE conforme o padrão IEEE 802.3af class 1 para redução do consumo de energia;</p> <p>33. Deve permitir a economia de energia através de configuração de horários de consumo reduzido;</p> <p>34. Deve possibilitar utilização de headset com entrada RJ-9 e botão em separado, permitindo que o usuário atenda o telefone pelo headset ou monofone;</p> <p>35. Deve possuir duas interfaces Ethernet RJ-45 10/100/1000, sendo uma para conexão a LAN e outro para ligar um computador e implementar protocolo 802.1Q para utilização de VLAN na rede;</p> <p>36. Deve funcionar como Ethernet Switch, permitindo ligar a rede de um computador no telefone compartilhando entre o PC e o telefone um único cabo e uma única porta no switch da rede;</p> <p>37. Deve implementar menu em Português Brasileiro;</p> <p>38. A base do aparelho deve permitir no mínimo duas posições de inclinação;</p> <p>39. Deve permitir a customização do toque do telefone pelos usuários;</p> <p>40. Deve possuir teclas de atalhos específicas para funcionalidades de telefonia mais utilizadas como: transferência, conferência, colocar chamada em espera e rediscar;</p> <p>41. Deve possuir tecla para colocar o microfone em mudo, interrompendo o envio de áudio;</p> <p>42. Deve possuir tecla para colocar a câmera em mudo, interrompendo o envio de vídeo;</p> <p>43. Deve possuir a funcionalidade de viva-voz, sendo esta funcionalidade ativada/desativada por uma tecla específica para este fim;</p> <p>44. Deve possuir tecla para controle do volume do toque do telefone e para controle do volume do áudio recebido, podendo estas duas funções serem implementadas na mesma tecla ou em teclas diferentes;</p> <p>45. Deve possuir no mínimo quatro teclas de funções configuráveis e dinâmicas de acordo com o status do telefone;</p> <p>46. Deve permitir a configuração de no mínimo quatro ramais (linhas) diferentes neste mesmo aparelho;</p> <p>47. Deve permitir o atendimento de mais de uma chamada simultaneamente na mesma linha;</p> <p>48. Deve possuir cliente DHCP, permitindo configuração automática de endereçamento IP;</p> <p>49. Deve possibilitar a configuração manual de endereçamento IP;</p> <p>50. Deve possuir interface web que permita visualização da configuração e de estatísticas do telefone;</p> <p>51. Deve ser homologado pela ANATEL;</p> <p>52. Deve implementar 802.1x com pelo menos EAP-FAST ou EAP-MD5;</p> <p>53. Deve possuir cor predominante em preto ou cinza escuro;</p> <p>54. Deve acompanhar todas as licenças necessárias para seu pleno funcionamento na</p>



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

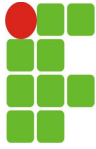
Processo nº.

Fis. _____

RUBRICA _____

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

		<p>solução fornecida no item 1 deste grupo;</p> <p>55. Deve permitir a utilização de um softphone em conjunto com este aparelho, de modo que o mesmo usuário possa estar logado nos dois dispositivos ao mesmo tempo;</p> <p>56. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;</p> <p>57. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis;</p> <p>58. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, total interoperabilidade, implantação automatizada, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante da Solução de Comunicação entregue no Item 1 deste grupo.</p>
14	Telefone IP tipo 3 com as seguintes características:	<p>25. Terminal de Telefonia IP composto por telefone, monofone e acessórios para pleno funcionamento;</p> <p>26. Deve possuir display, com resolução mínima de 125x30, para visualização do menu do telefone, informações sobre chamadas, configurações do aparelho, acesso a registro de chamadas feitas, recebidas e perdidas;</p> <p>27. Deve permitir a alimentação de energia através de PoE conforme o padrão IEEE 802.3af class 1 para redução do consumo de energia;</p> <p>28. Deve implementar protocolo SIP;</p> <p>29. Deve possuir duas interface Ethernet RJ-45 10/100, sendo uma para conexão a LAN e outro para ligar um computador;</p> <p>30. Deve funcionar como "Ethernet Switch", permitindo ligar a rede de um computador no telefone compartilhando entre o PC e o telefone um único cabo e uma única porta no switch da rede;</p> <p>31. Deve permitir a fixação do aparelho na parede;</p> <p>32. Deve permitir a customização do toque do telefone pelos usuários;</p> <p>33. Deve implementar menu em Português Brasileiro;</p> <p>34. Deve permitir duas chamadas simultâneas;</p> <p>35. Deve possuir teclas de atalhos específicas para funcionalidades de telefonia mais utilizadas como: transferência, colocar chamada em espera e rediscar;</p> <p>36. Deve possuir tecla para colocar o microfone em "mudo", interrompendo o envio de áudio;</p> <p>37. Deve possuir a funcionalidade de "viva-voz", sendo esta funcionalidade ativada/desativada por uma tecla específica para este fim;</p> <p>38. Deve possuir tecla para controle do volume do toque do telefone e para controle do volume do áudio recebido, podendo estas duas funções serem implementadas na mesma tecla ou em teclas diferentes;</p> <p>39. Deve ser compatível com os codecs G711 e G729;</p> <p>40. Deve possuir cliente DHCP, permitindo configuração automática de endereçamento IP;</p> <p>41. Deve possibilitar a configuração manual de endereçamento IP;</p> <p>42. Deve possuir interface web que permita visualização da configuração e de estatísticas do telefone;</p> <p>43. Deve ser fornecidos com todas as licenças necessárias para seu pleno funcionamento na Solução fornecida no item 1;</p> <p>44. Deve ser homologado pela ANATEL;</p> <p>45. Deve implementar 802.1x com pelo menos EAP-FAST ou EAP-MD5;</p> <p>46. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;</p> <p>47. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis;</p> <p>48. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de</p>



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

Processo nº. _____

Fis. _____

RUBRICA _____

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

		<p>desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, total interoperabilidade, implantação automatizada, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante da Solução de Comunicação entregue no Item 1 deste grupo.</p>
15	Telefone IP tipo 4 com as seguintes características	<ol style="list-style-type: none">18. Terminal de Telefonia IP sem fio composto por telefone, bateria, fonte de alimentação para carregar bateria e acessórios para pleno funcionamento;19. Deve possuir display colorido, com resolução mínima de 128x96, para visualização do menu do telefone, informações sobre chamadas, configurações do aparelho, acesso a registro de chamadas feitas, recebidas e perdidas;20. Deve ser compatível com os padrões 802.11a, 802.11b e 802.11g;21. Deve permitir duas chamadas simultâneas;22. Deve implementar funcionalidades de telefonia mais utilizadas como: transferência, colocar chamada em espera e rediscar;23. Deve ser compatível com os codecs G711 e G729;24. Deve possuir cliente DHCP, permitindo configuração automática de endereçamento IP;25. Deve possibilitar a configuração manual de endereçamento IP;26. Deve recarregar a bateria com o aparelho ligado;27. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão.28. Deve ser totalmente compatível e integrável com a solução fornecida no item 1 deste grupo;29. Deve implementar menu em Português;30. Deve ser fornecidos com todas as licenças necessárias para seu pleno funcionamento na Solução fornecida no item 1 deste grupo;31. Deve acompanhar fonte para carregar bateria do terminal que funcione de 110V a 220V automaticamente;32. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;33. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis;34. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante da Solução fornecida no item 1 deste grupo;
16	Serviço de instalação da solução em um campus com as seguintes características:	<ol style="list-style-type: none">19. Este serviço será executado on-site, em UMA localidade das abaixo relacionadas:<ol style="list-style-type: none">19.1. Salvador - Reitoria;20. Este serviço deve englobar o serviço de instalação, configuração e customização de uma unidade do Gateway de Voz;21. Deve englobar também a configuração dos ramais do Campus no Controlador de Chamadas;22. Deve ser instalado nos locais definidos por este órgão;23. Os serviços devem ser realizados por técnico com certificação técnica emitida pelo fabricante dos equipamentos;24. Devem ser realizadas as configurações de todos os ramais do campus;25. Deve-se atrelar os ramais ao aparelho físico;26. Criação de agenda corporativa;27. Ao final da instalação deverá ser realizado um repasse de informações hands-on com pelo menos 2 horas de duração, demonstrando o correto funcionamento das funcionalidades solicitadas e apresentando as configurações realizadas nos equipamentos;28. Este órgão irá fornecer pontos elétricos e lógicos necessários para a instalação dos



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

Processo nº.

Fis. _____

RUBRICA _____

	<p>equipamentos, assim como a configuração dos ativos de rede para o pleno funcionamento da solução;</p> <p>29. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, reunião esta que pode ser por telefone ou webconferência, devendo a contratada sugerir as configurações de acordo com normas e boas práticas, cabendo a contratante a aceitação ou não;</p> <p>30. Os preços devem refletir a instalação, configuração e customização de todos os equipamentos descritos neste item;</p> <p>31. Devem estar incluídas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços;</p> <p>32. Ao término do serviço deve ser fornecido um relatório contendo todas as configurações realizadas de modo a facilitar a administração da solução por este órgão e permitir a continuidade do funcionamento da solução;</p> <p>33. No mínimo as seguintes configurações devem ser realizadas:</p> <p>33.1. Montagem e instalação em local definido por este órgão;</p> <p>33.2. Configurações Básicas do Gateway de Voz;</p> <p>33.3. Configuração do link E1 com a operadora de telefonia do campus;</p> <p>33.4. Configuração da funcionalidade de sobrevivência. Deve ser executado teste demonstrativo do funcionamento da funcionalidade;</p> <p>33.5. Configuração dos ramais deste campus, bem como dos grupos de captura;</p> <p>33.6. Música em espera local;</p> <p>33.7. Demais parâmetros que forem alinhados na reunião de pré-projeto;</p> <p>34. Após a instalação, deve ser disponibilizado pela contratada atendimento remoto para resolução de problemas, dúvidas e novas configurações nos equipamentos envolvidos neste serviço. Deve ser considerado no mínimo um banco de horas de 2 (duas) horas mensais, cumulativas por todo o período de garantia dos equipamentos, totalizando 120 (cento e vinte) horas.</p> <p>35. Condições gerais para instalação dos equipamentos:</p> <p>35.1. A realização dos serviços deve ser planejada de acordo com disponibilidade de ambas as partes. O planejamento anterior ao serviço pode ser realizado remotamente através de webconferência ou videoconferência;</p> <p>35.2. O planejamento dos serviços de instalação deve resultar num documento tipo SOW (em tradução livre, escopo de trabalho). Neste documento devem conter o objetivo dos serviços, as atividades que serão realizadas, os prazos estimados para cada atividade, as diretrizes dos serviços que serão realizados, os locais de execução, as informações necessárias, os padrões que serão aplicados, o nome do(s) gerente(s) de projetos responsável e do(s) técnico(s) responsável(is) pela execução dos serviços. Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes;</p> <p>35.3. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, devendo a contratada sugerir as configurações de acordo com normas técnicas e boas práticas, cabendo à CONTRATANTE a sua aceitação expressa ou recusa nos casos de não atendimento das condições estabelecidas;</p> <p>35.4. As configurações deverão seguir fielmente a padronização previamente estabelecida pelo IF;</p> <p>35.5. Nos valores cotados devem estar inclusas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços (onsite) nos locais de presença da contratante;</p> <p>35.6. Ao final da instalação, deverá ser realizado o repasse de informações hands-on, apresentando as configurações realizadas nos equipamentos, conforme disposto individualmente em cada item;</p> <p>35.7. O IF disponibilizará o local adequado para a transferência do conhecimento e acesso aos equipamentos de produção;</p> <p>35.8. Os serviços devem ser realizados por pessoal técnico experiente e certificado pelo fabricante dos equipamentos;</p>
--	--

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

	<p>35.9. Em momento anterior à instalação, a contratada deverá apresentar os comprovantes da qualificação profissional do técnico que executará os serviços, sendo direito do IF a sua aceitação ou exigência de troca de profissional no caso de este não satisfazer às condições estabelecidas supramencionadas;</p> <p>35.10. Após a realização dos serviços, deverá ser fornecido relatório com todos os itens configurados, topologia da rede, dados de acesso e informações pertinentes a instalação dos equipamentos;</p> <p>36. Condições de garantia e suporte:</p> <p>36.1. Todos os produtos fornecidos deverão estar cobertos por garantia do próprio fabricante, compreendendo os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção ou montagem, pelo período mínimo especificado;</p> <p>36.2. Todos os produtos fornecidos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e reposição de peças e equipamento em até 3 dias úteis;</p> <p>36.3. Durante o período de garantia, deve ser garantida a atualização de firmware;</p> <p>36.4. A garantia deve incluir a reposição de peças onsite nos locais especificados neste edital;</p> <p>36.5. Os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica ou website, diretamente com a empresa contratada e, constatada a necessidade, a contratada deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem sem qualquer ônus ao contratante;</p> <p>36.6. A empresa contratada deverá disponibilizar um portal web 24x7 com sistema de help-desk para abertura de chamados de suporte técnico. Mediante login e senha de acesso ao sistema, os membros da equipe técnica da CONTRATANTE poderão abrir, gerenciar status e conferir todo o histórico de chamados de suporte técnico;</p> <p>36.7. Todo o chamado aberto deverá ter sua resolução técnica registrada no sistema web de help-desk;</p> <p>36.8. O chamado poderá ser escalonado ao fabricante dos equipamentos a qualquer momento ou quando se tratarem de correções especiais, defeitos nos programas ou defeito em hardware que necessitem de reparos especiais, correções de bugs ou substituições de peças;</p> <p>36.9. O suporte com a contratada deve operar em regime 8x5, de segunda a sexta-feira das 8 às 18 horas. Em horários não compreendidos pelo suporte da contratada, deve ser possível o contato direto do IF para com o fabricante dos equipamentos através de ligação telefônica. Não serão aceitas chamadas internacionais.</p> <p>36.10. A garantia iniciará sua contagem a partir da data de emissão da NF dos equipamentos, serviços ou licenças;</p> <p>36.11. A empresa deve indicar, na assinatura do contrato, os procedimentos para abertura de suporte técnico, cabendo a este órgão a abertura do chamado com intermediação da empresa fornecedora dos equipamentos ou diretamente com o fabricante dos equipamentos;</p>
--	---

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. O objeto deste termo de referência apresenta padrões de desempenho e qualidade que estão aqui descritos objetivamente por meio de suas especificações, sendo, pois considerados bens comuns nos termos do Art. 1º da Lei 10.520 de 2002.

5. DA AMOSTRA

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO**

5.1. Para comprovação de pleno atendimento aos requisitos deste edital, serão consultados folhetos, prospectos, manuais e toda documentação pública disponível diretamente do site do fabricante do equipamento.

5.2. Em caso de dúvida ou divergência na comprovação da especificação técnica, o pregoeiro poderá solicitar ao licitante classificado em primeiro lugar amostra dos produtos ofertados, sem ônus ao processo, para comprovação técnica de funcionalidades.

5.2.1. Esta amostra deverá ocorrer em até 10 (dez) dias úteis após a solicitação do pregoeiro.

5.2.2. Para a amostra, a empresa deverá apresentar o mesmo modelo do equipamento ofertado no certame, com técnico certificado na solução para configuração e comprovação dos itens pendentes, nas dependências do IFS;

5.2.3. A amostra deverá estar devidamente identificada com o nome do licitante, conter os respectivos prospectos e manuais, se for o caso, e dispor na embalagem de informações quanto às suas características, tais como data de fabricação, prazo de validade, quantidade do produto, sua marca, número de referência, código do produto e modelo.

5.2.4. Os materiais de origem estrangeira deverão apresentar informações em língua portuguesa, suficientes para análise técnica do produto.

5.2.5. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados, desmontados ou instalados pela equipe técnica responsável pela análise, bem como conectados a equipamentos e submetidos aos testes necessários.

5.2.6. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

5.2.7. Será realizada a análise da amostra, para fins de avaliação técnica e, caso o produto esteja fora das especificações exigidas, à empresa será desclassificada. Nesta hipótese, será solicitada amostra do segundo melhor colocado e assim sucessivamente. O IFS se responsabilizará pela guarda das amostras até a data da entrega provisória dos produtos, devendo a contratada ao fim deste prazo, providenciar a retirada das mesmas.

5.2.8. Os demais licitantes serão notificados para, querendo, acompanhar a apresentação e análise das amostras ofertadas pelo licitante vencedor.

5.2.9. Será rejeitada, mediante despacho fundamentado, a amostra que não atender às especificações descritas neste edital.

5.2.10. Enquanto não expirado o prazo para entrega da amostra, o licitante poderá substituir ou efetuar ajustes e modificações no produto apresentado.

5.2.11. Será desclassificada a proposta do licitante que tiver amostra rejeitada ou não entregá-la no prazo estabelecido.

5.2.12. Se a amostra for aceita, do quantitativo total a ser entregue pelo licitante vencedor serão subtraídos os produtos apresentados como amostra.

5.2.13. Se a amostra for rejeitada, o Pregoeiro examinará a proposta do licitante subsequente, atentando-se para o disposto na Seção **DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**.

5.2.14. Caso a proposta do licitante subsequente seja aceita e o licitante habilitado, o pregoeiro solicitará, no prazo estabelecido neste Edital, amostra dos produtos ofertados.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO**

5.2.15. Após a homologação do certame, o licitante terá até 30 dias para retirar a amostra rejeitada no mesmo endereço onde foi entregue. Após esse prazo, as amostras não retiradas serão descartadas.

6. DA ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

6.1. Os produtos devem ser entregues em até 30 (trinta) dias após o envio da autorização de fornecimento. Os serviços devem ser finalizados em até 60 (sessenta) dias após a entrega total dos produtos, em endereços respectivos de cada UG . Unidade Gestora solicitantes, segundo tabela abaixo, dentro do horário comercial, das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h30min, de segunda a sexta-feira.:

6.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 45 dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.3. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 45 dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

6.4. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

6.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. São obrigações da Contratante:

7.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.1.6. Efetuar o pagamento no tempo, lugar e forma e prazo estipulados neste instrumento;

7.1.7. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com os termos de sua proposta;

7.1.8. Pagar a contratada mediante fornecimento dos mesmos ao IFS - CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO/SE depois de atestado o seu recebimento na nota fiscal pelo almoxarifado, através de ordem bancária e na conta do fornecedor, até o 15º (décimo quinto) dia do mês subsequente ao fornecimento.

7.1.9. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual em conformidade com o art. 67 da Lei nº 8.666/93;

7.1.10. Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA;

7.1.11. Impedir que terceiros, sem autorização, forneçam o material objeto deste Contrato;

7.1.12. Não aceitar o objeto que esteja fora das especificações contratadas;

7.1.13. Comunicar imediatamente à CONTRATADA qualquer irregularidade manifestada na

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO**

execução do contrato;

7.1.14. aplicar, se necessário, as sanções editalícias e contratuais;

7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

8.1.2. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

8.1.3. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.1.4. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

8.1.5. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8.1.7. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.1.8. Responder por todos os ônus referentes aos serviços contratados, desde os salários do pessoal neles empregados, como também pelos encargos sociais, previdenciários e trabalhistas, assim como taxas, impostos e quaisquer outras exigências legais ou regulamentares que venham a incidir sobre as atividades aqui pactuadas.

8.1.9. Responder pelos danos de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados ou terceiros, em razão de acidente, de ação ou omissão, dolosa ou culposa de preposto da contratada, ou de quem em seu nome agir; bem como por eventuais danos materiais causados a bens de propriedade da contratante.

8.1.10. Prestar, sempre que solicitada informação sobre a condição dos objetos deste contrato ao funcionário e preposto da contratante, autorizados como receptores de informação e responsável pelo recebimento.

8.1.11. Comunicar por escrito ao responsável pelo recebimento, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário.

8.1.12. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;

8.1.13. Assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação do objeto do Pregão;

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO**

8.1.14. Não opor embaraços ao acompanhamento e à fiscalização da execução contratual por parte do representante da CONTRATANTE, devendo prestar todas as informações requeridas e atender às determinações do fiscal para a correção de eventuais vícios encontrados;

8.1.15. Outras previstas na Lei nº 8.666/93 e no Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei nº. 8.078/90).

8.1.16. Manter durante toda a execução do contrato, formalizado por meio de nota de empenho, as mesmas condições da habilitação; as obrigações assumidas e qualificação exigidas na licitação

8.1.17. aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos quantitativos dos materiais até 25 % (vinte e cinco por cento) do valor inicial contratado;

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. CONTROLE DA EXECUÇÃO

10.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

10.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

10.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado às seguintes penalidades:

11.1.1. Advertência por escrito;

11.1.2. Multa de mora de **0,3%** sobre o valor do contrato por dia de atraso, até o limite de 15 dias, após o qual será caracterizada a inexecução total do contrato;

11.1.3. Multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato;

11.1.4. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

11.1.5. 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 o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo de 02 (dois) anos.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO**

11.2. A inexecução total ou parcial do contrato sujeitará o contratado às seguintes penalidades:

11.2.1. Advertência por escrito;

11.2.2. Em caso de inexecução parcial, multa compensatória de (estabelecer percentual) sobre o valor do contrato por ocorrência, até o limite de (estabelecer percentual);

11.2.3. Em caso de inexecução total, multa compensatória de (estabelecer percentual) sobre o valor do contrato;

11.2.4. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

11.2.5. 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 o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos.

11.3. Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União e, será descredenciado no SICAF pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo da aplicação de multa em percentual equivalente à multa prevista para inexecução total do contrato e das demais cominações legais.

11.4. As sanções de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que:

11.4.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

11.4.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

11.4.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

11.5. As penalidades serão aplicadas após regular processo administrativo, em que seja assegurado ao licitante o contraditório e a ampla defesa, com os meios e recursos que lhes são inerentes.

11.6. 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.

11.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

11.8. A multa será descontada da garantia do contrato e de pagamentos eventualmente devidos pela Administração.

11.9. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública é de competência exclusiva do Ministro de Estado da Educação . MEC.

11.10. As demais sanções são de competência exclusiva do Diretor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe É Campus São Cristóvão.

12. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

12.1. Para fornecimento de bens objeto desta licitação, os fornecedores deverão atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental regulamentados pela IN/SLTI/MPOG no 01, de 19 de janeiro de 2010 e pelo Decreto no 2783 de 17 de setembro de 1998:

a) Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável conforme ABNT NBR . 15448-1 e 15448-2;

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO**

- b)** Que sejam observados os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial . INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- c)** Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- d) Exigência de monitores de vídeo compatíveis com padrões internacionais de conservação de energia elétrica EPEAT.**

13. CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO DE EXECUÇÃO DA SOLUÇÃO

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICA E FINANCEIRA						
	Início	Entrega	Instalação e Configuração	Transferência de Conhecimento	Prazo Total para Execução	Pagamento
Itens de Hardware e Software	Ordem de Fornecimento	30 dias	30 dias	1 dia	61 dias	10 dias após aceite definitivo

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS/INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

14.1. O Período de Garantia dos equipamentos será aquele indicado pela CONTRATADA em sua proposta comercial, observando-se o prazo mínimo de 60 (sessenta) meses, contado a partir da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, conforme condições estabelecidas no Edital e Anexos.

14.2. Deverá haver prestação de assistência técnica, durante a vigência dos contratos, capaz de atender as localidades indicadas no Termo de Referência contemplando, no mínimo, o serviço de atendimento telefônico, com atendimento no idioma Português, e suporte remoto via Web, ambos em regime de 5 (cinco) dias por semana, 8 (oito) horas por dia. Esse serviço poderá ser usado para abrir solicitações de informações, reportar incidentes ou esclarecer dúvidas quanto à utilização dos produtos e soluções fornecidos. Os termos para abertura de chamados estão especificados individualmente nos itens.

14.3. A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;

14.4. Caso não seja possível a recuperação dos equipamentos dentro dos prazos e condições previstas nos subitens anteriores, a CONTRATADA fica obrigada a substituir os mesmos, como backup, com as mesmas características e em perfeitas condições de funcionamento, até que o problema nos equipamentos originais seja solucionado e os mesmos devolvidos.

14.5. Todos os componentes destinados à reparação dos equipamentos em manutenção deverão ser novos e originais.

14.6. Toda e quaisquer despesas, decorrentes da execução dos serviços de garantia descritos na ATA, inclusive as substituições de equipamentos e/ou seus componentes, ficarão inteiramente a cargo da CONTRATADA, bem como a responsabilidade dos equipamentos e/ou seus componentes que



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

Processo nº. _____

Fis. _____

RUBRICA _____

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

estiverem sob sua guarda, ou sob a guarda de sua assistência técnica credenciada, arcando com quaisquer danos.

14.7. Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares atualização do sistema operacional/firmware, provendo o fornecimento de novas versões por necessidade de correção de problemas ou por implementação de novos releases durante todo o período de garantia.

São Cristóvão, 15 de janeiro de 2015.

Toniclay Andrade Nogueira
Diretor de Tecnologia da Informação

Requisitante

APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

() Aprovado () Não Aprovado

Data: ____ / ____ / ____

ALFREDO FRANCO CABRAL
Diretor Geral

De Acordo com Inciso II, Art. 9º do Decreto nº 5.450/2005