



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS**

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N.º 016/2015
REGISTRO DE PREÇOS**

O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, por intermédio da SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS, doravante denominada SEGER, realizará licitação, na modalidade "Pregão Eletrônico", sob o critério "menor preço por lote", por meio do site: www.compras.es.gov.br, para **REGISTRO DE PREÇOS PARA LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO TDM/IP**, conforme Processo n.º 64559459, devidamente aprovado pela autoridade competente. O Pregão será realizado por Pregoeiro e Equipe de Apoio da SEGER, designados pela Portaria n.º 121-S, de 11/03/2015, publicada em 12/03/2015, e regido pela Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, pelo Decreto Estadual n.º 1.790-R, publicado em 25 de janeiro de 2007, pelo Decreto n.º 2.458-R, publicado em 5 de fevereiro de 2010, e subsidiariamente Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações, Lei Complementar Estadual n.º 618/2012, e Portaria SEGER n.º 049-R, bem como pelas demais normas pertinentes e condições estabelecidas no presente Edital.

1 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 - O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da *INTERNET*, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases.

1.2 - Os trabalhos serão conduzidos por servidor do órgão promotor do certame, denominado Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "Sistema Integrado de Gestão Administrativa – SIGA" constante da página eletrônica www.compras.es.gov.br.

1.3 - INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: às **8:00 horas do dia 25/06/2015**.

1.4 - FIM DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: às **09:59 horas do dia 09/07/2015**.

1.5 - ABERTURA DAS PROPOSTAS: às **10:00 horas do dia 09/07/2015**.

1.6 - ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: às **10:30 horas do dia 09/07/2015**.

1.7 - PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS: Até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, via internet, no seguinte endereço eletrônico: gelic@seger.es.gov.br.

2 - DO OBJETO DO CERTAME

2.1 - O presente pregão tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS PARA LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO TDM/IP**, de acordo com as especificações e condições constantes no Anexo I - Termo de Referência e demais disposições deste Edital e seus Anexos, que o integram e complementam, conforme abaixo:



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS**

Anexo I	Termo de Referência Anexo I do Termo de Referência - Lista de Quantitativos e Locais de Prestação dos Serviços
Anexo II	Modelo de Proposta Comercial
Anexo III	Exigências para Habilitação
Anexo IV	Declaração de Atendimento ao inciso XXXIII do Art. 7º da CF/88
Anexo V	Dados Complementares para assinatura da Ata e do Contrato
Anexo VI	Declaração de conhecimento dos termos do Edital
Anexo VII	Valores unitários e totais estimados para a licitação
Anexo VIII	Minuta da Ata de Registro de Preços
	Anexo I da Ata de Registro de Preços
Anexo IX	Minuta do Termo de Contrato
	Anexo I do Contrato - Termo de Referência
	Anexo II do Contrato - Proposta Comercial

3 - DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES DO PREGÃO

3.1 - A Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos - SEGER, **por intermédio da Gerência de Logística - GELOG e com o apoio técnico do PRODEST**, será responsável pelo gerenciamento, orientação e controle do presente sistema de registro de preços.

3.2 - Participam, ainda, deste certame os órgãos da Administração Pública Estadual constantes do Anexo I do Termo de Referência - Lista de Quantitativos e Locais de Prestação dos Serviços.

3.3 - Fica facultada a adesão de outros órgãos interessados ao presente sistema de registro de preços, durante a sua vigência, desde que autorizado pelo órgão gerenciador indicado no item 3.1 e mediante aceitação de fornecimento pelo licitante beneficiário da Ata de Registro de Preços, tudo em conformidade com os critérios estabelecidos no artigo 17 do Decreto Estadual nº. 1.790/2007.

4 - DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA E DOS CONTRATOS

4.1 - O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 (um) ano, contado do dia posterior à data de sua publicação no Diário Oficial, vedada a sua prorrogação.

4.2 - O prazo de vigência das contratações decorrentes deste Registro de Preços terá início no dia subsequente ao da publicação do resumo do contrato no Diário Oficial e terá duração de **60 (sessenta) meses**.

4.2.1 - A prorrogação poderá ser admitida nos termos do artigo 57, da Lei Federal nº. 8.666/93, mediante prévia justificativa e autorização da autoridade competente, devendo ser precedida, ainda, de manifestação da Procuradoria Geral do Estado do Espírito Santo.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS**

5 - DA ESTIMATIVA DE QUANTIDADES, DA QUANTIDADE MÍNIMA A SER COTADA E DA ADESÃO À ATA

5.1 - A estimativa de consumo mínimo e máximo, bem como a quantidade mínima a ser cotada por cada licitante, obedecerá ao disposto nos itens a seguir:

5.1.1 - A quantidade máxima estimada para os órgãos e entidades participantes do certame, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, é a fixada no Anexo I do Edital - Termo de Referência, sem prejuízo para o disposto no item 5.2.

5.1.2 - A quantidade mínima estimada a ser adquirida pelos órgãos participantes do certame, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, é fixada em 20% (vinte por cento) da quantidade máxima do item, sem prejuízo ao disposto no item 5.2.

5.1.3 - O fornecedor fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos de quantitativos registrados, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do Lote, na forma do art. 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

5.1.4 - Somente serão aceitas propostas que cotarem integralmente o quantitativo máximo estimado para todos os itens do lote, sendo registrado apenas o preço do licitante declarado vencedor, sem prejuízo da possibilidade de convocação dos classificados subsequentes, se a contratação com o originalmente vencedor fracassar, desde que suas propostas se apresentem vantajosas à administração.

5.2 - A adesão à Ata de Registro de Preços por órgãos e entidades que não tenham participado do certame dependerá, além de autorização do órgão gerenciador, de aceitação de fornecimento pelo particular, observados, ainda, os seguintes critérios:

a) Os quantitativos fixados pelos órgãos e entidades que não tenham participado do certame não serão computados nos quantitativos fixados originariamente nos itens 5.1.1 a 5.1.3.

b) Ao órgão ou entidade que não tenha participado do certame fica vedada a fixação de suas respectivas quantidades em montante superior a cem por cento do quantitativo de cada item estabelecido no item 5.1.1

c) O quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços não poderá exceder, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item estabelecido no item 5.1.1, independente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem.

d) Não será admitida a adesão de órgãos e entidades que não tenham participado do certame, na hipótese de risco de prejuízo para as obrigações anteriormente assumidas, o que será aferido pelo órgão gerenciador, mediante decisão fundamentada.

5.3 - A existência de preços registrados não obrigará a Administração a firmar contratações que deles poderão advir, facultada a realização de licitação específica ou a contratação direta para a aquisição pretendida nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 8.666/93, mediante fundamentação, assegurando-se ao beneficiário do registro a preferência na contratação em igualdade de condições.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS**

6 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1 - As despesas inerentes a este Pregão correrão à conta das respectivas dotações orçamentárias dos órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta que aderirem à contratação e serão especificadas previamente à assinatura dos contratos derivados da Ata de Registro de Preços.

7 - DO PRAZO DE VALIDADE DAS PROPOSTAS

7.1 - O prazo de validade das propostas é coincidente com o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

8 - RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS E DATA DO PREGÃO

8.1 - O fornecedor deverá observar as datas e os horários limites previstos para a abertura da proposta, atentando também para a data e horário do início da disputa.

9 - REFERÊNCIA DE TEMPO

9.1 - Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília - DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

10 - CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

10.1 - Poderão participar do processo os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste Edital e seus anexos.

10.2 - Estarão impedidos de participar de qualquer fase do processo, interessados que se enquadrarem em uma ou mais das situações a seguir:

- a) estejam constituídos sob a forma de consórcio;
- b) estejam cumprindo as penalidades previstas no artigo 87, inciso III da Lei Federal n.º 8.666/93 e no artigo 7º da Lei Federal n.º. 10.520/02, desde que impostas pela própria Administração Pública Estadual;
- c) estejam cumprindo a pena prevista no artigo 87, inciso IV da Lei Federal n.º 8.666/93, ainda que imposta por ente federativo diverso do Espírito Santo;
- d) estejam sob falência, recuperação judicial, dissolução ou liquidação;
 - d.1) caso a licitante se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, para que possa participar do certame, deverão ser cumpridos cumulativamente os seguintes requisitos, por meio da documentação apropriada constante no envelope de Habilitação:
 - d.1.1) cumprimento de todos os demais requisitos de habilitação constantes neste Edital;
 - d.1.2) sentença homologatória do plano de recuperação judicial.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS**

e) não cumpram o disposto no art. 9º da Lei nº 8.666/93 e alterações.

11 - REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

11.1 - O certame será conduzido pelo Pregoeiro, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- a) coordenar o processo licitatório;
- b) receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pelo setor responsável pela sua elaboração;
- c) conduzir a sessão pública na internet;
- d) verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório;
- e) dirigir a etapa de lances;
- f) verificar e julgar as condições de habilitação;
- g) receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão;
- h) registrar os preços ofertados na Ata de Registro, desde que compatíveis com as condições estabelecidas neste edital;
- i) conduzir os trabalhos da equipe de apoio;
- j) encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior e propor a homologação.

12 - DAS OBRIGAÇÕES DOS LICITANTES

12.1 - Caberá ao licitante interessado em participar do pregão, na forma eletrônica:

- a) Credenciar-se, previamente, junto ao Cadastro de Fornecedores do Estado do Espírito Santo – CRC/ES, por meio do sítio www.compras.es.gov.br, para obtenção da senha de acesso ao sistema eletrônico de compras.
- b) Remeter, no prazo estabelecido, exclusivamente por meio eletrônico, via internet, a proposta e, quando for o caso, seus anexos.
- c) Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- d) Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, bem como manter endereço atualizado de correio eletrônico, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- e) Comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso.
- f) Utilizar-se da chave de identificação (login) e da senha de acesso para participar do



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS

pregão na forma eletrônica.

g) Solicitar o cancelamento da chave de identificação (login) ou da senha de acesso por interesse próprio.

h) Submeter-se às exigências do Decreto Estadual n.º 2.458/2010, do Decreto Estadual n.º 2.849-R/2011, da Lei Federal n.º 10.520/02 e, subsidiariamente, da Lei Federal n.º 8.666/93, assim como aos termos de participação e condições de contratação constantes neste instrumento convocatório.

12.2 - O fornecedor descredenciado no CRC/ES terá sua chave de identificação e senha suspensas automaticamente.

13 - DO CREDENCIAMENTO NO PROVEDOR DO SISTEMA

13.1 - Os licitantes deverão ser previamente credenciados perante o Governo do Estado do Espírito Santo, por intermédio do site www.compra.es.gov.br, para obtenção de acesso ao sistema eletrônico de licitação.

13.2 - O credenciamento dar-se-á pela atribuição de login e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, identificado pelo *status* "com certificado".

13.3 - A chave de identificação e a senha poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou em virtude de sua inabilitação perante o cadastro de fornecedores.

13.4 - A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema, para imediato bloqueio de acesso.

13.5 - O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

13.6 - O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

14 - DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

14.1 - Até dois dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório deste pregão.

14.2 - A impugnação deverá ser feita, de forma motivada, em campo próprio do sistema, podendo ser anexados documentos digitalizados em formato "pdf", ou protocolizada no órgão realizador do certame, das 9 às 18 horas, somente sendo aceitas impugnações protocolizadas se assinadas pelo(s) impugnante(s).

14.3 - Caberá ao pregoeiro, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração deste edital, decidir sobre a impugnação no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS

14.4 - Caso o pregoeiro decida pela improcedência da impugnação ao ato convocatório, deverá encaminhar o processo para a autoridade competente - ordenadora da despesa - a quem competirá, nesse caso, ratificar ou alterar a decisão do pregoeiro.

14.5 - Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será definida e publicada nova data para realização do certame.

14.6 - Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao pregoeiro, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado neste edital, devendo o pregoeiro prestar esclarecimento no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas.

14.7 - Qualquer modificação no edital será divulgada pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

15 - DA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

15.1 - Os licitantes deverão encaminhar proposta com a descrição do objeto ofertado e com o preço **considerando no máximo 02 (duas) casas decimais, inclusive na etapa de lances**, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observando a data e o horário limite para o seu acolhimento, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento de propostas.

15.2. A proposta da licitante deverá considerar a tributação que efetivamente incidirá durante a execução do contrato.

15.3 - A participação no pregão eletrônico dar-se-á pela utilização da senha privativa do licitante.

15.4 - Para participação no pregão eletrônico, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, com o que restará atendido o disposto no Decreto n.º 2.849-R, e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

15.5 - A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas na legislação de regência, sem prejuízo da sanção criminal cabível.

15.6 - Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

15.7 - Após a abertura da sessão, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo pregoeiro.

15.8 - A **Proposta Comercial vencedora** deverá ser apresentada no prazo referido nos itens 18.4, 18.5 e 18.7, em conformidade com o modelo contido no Anexo II - Modelo de Proposta Comercial, acompanhada de todos os documentos nele enumerados, observando-se o que se segue, sem prejuízo para as demais instruções constantes deste Edital e seus



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS

Anexos:

- a) Datilografá-la ou digitá-la, em 01 via, sem emendas, rasuras ou entrelinhas que venham a ensejar dúvidas, reconhecendo a plena aceitação e aplicação, ao contrato, das normas e critérios deste Edital.
- b) Assinar a proposta na parte final e rubricá-la em todas as suas folhas.
- c) Informar **valores unitários idênticos**, para os mesmos itens, na planilha de cada ano, conforme disposto no item 8.2.2 do Termo de Referência (Anexo I do Edital).

16 - DO JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

16.1 - A presente licitação será julgada sob o critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

16.1.1 - O proponente cuja proposta contiver preços unitários e/ ou global superiores ao admitido no edital será desclassificado. Tais valores estão indicados no Anexo VII do Edital - Valores unitários e totais estimados para a licitação.

16.2 - Aberta a sessão pública, o pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

16.3 - A desclassificação de proposta será fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

16.4 - As propostas contendo a descrição do objeto, valor e eventuais anexos estarão disponíveis na internet.

16.5 - O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes, que será ativado a critério do pregoeiro.

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

16.7 - Classificadas as propostas, o pregoeiro dará início à fase competitiva, quando então os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

16.8 - No que se refere aos lances, o licitante será imediatamente informado do seu recebimento e do valor consignado no registro.

16.9 - Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste edital.

16.10 - O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

16.11 - Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS

16.12 - Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

16.13 - A fase competitiva da sessão pública será encerrada por decisão do pregoeiro, que deverá comunicar aos licitantes, com antecedência mínima de um minuto, o encerramento e o início do tempo aleatório do sistema.

16.14 - No decurso do tempo aleatório concedido pelo sistema para oferecimento de lances, o sistema eletrônico encerrará, aleatoriamente, dentro de um período de até 30 (trinta) minutos, a recepção de lances, após encerramento do tempo normal pelo pregoeiro.

16.15 - Após o encerramento da etapa aleatória de lances da sessão pública, o pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital.

16.16 - Na hipótese de comparecer apenas 01 (um) licitante na sala de disputa, passar-se-á, automaticamente, à fase de contraproposta, prevista no item 16.15.

16.17 - A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

16.18 - Logo após a fase de lances e da negociação, se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte ou equiparada e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte ou equiparada igual ou até 5% (cinco por cento) superior à melhor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:

16.18.1 - A Administração declarará no sistema que ocorreu o empate descrito acima e, desde já, convocará a microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada mais bem classificada para, no prazo de 05 (cinco) minutos após a convocação, sob pena de decadência de seu direito de preferência, apresentar nova proposta inferior àquela considerada originalmente vencedora do certame.

16.18.2 - Se, por motivo justificado, não for possível informar a ocorrência do empate logo após a fase de lances e negociação, o pregoeiro deverá informar aos licitantes a data e a hora em que irá declarar a ocorrência do empate e convocar a microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada para exercer seu direito de preferência nos termos do subitem anterior.

16.18.3 - Exercido o direito de preferência por microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada convocada, será esta considerada detentora da melhor proposta no certame, devendo apresentar os documentos exigidos para habilitação, nos termos do presente edital.

16.18.4 - O pregoeiro deverá solicitar documentos que comprovem o enquadramento da licitante na categoria de microempresa ou empresa de pequeno porte, conforme regras estabelecidas neste edital.

16.18.5 - Não ocorrendo a contratação da microempresa, empresa de pequeno porte ou



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS

equiparada que apresentou a melhor proposta, na forma dos subitens anteriores, serão convocadas as microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas remanescentes, observada a ordem classificatória, para o exercício do direito de preferência.

16.18.6 - Caso não ocorra a contratação de microempresas, empresa de pequeno porte ou equiparada nos termos dos subitens anteriores, será declarada vencedora a licitante que houver ofertado a proposta originalmente vencedora do certame.

16.19 - No caso de desconexão do pregoeiro, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

16.20 - Se a desconexão do pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do pregão na forma eletrônica será suspensa e reiniciada somente após comunicação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação.

17 - DA QUANTIDADE DE PRESTADORES A SEREM REGISTRADOS

17.1 - Caso o primeiro colocado não disponha de condições de atender integralmente a necessidade da Administração, poderão ser registrados tantos licitantes quantos necessários para que, em função das propostas apresentadas, seja atingida a quantidade total estimada para o lote. Em todo o caso, a convocação desses licitantes remanescentes dependerá de sua expressa anuência em prestar os serviços ao mesmo preço proposto pelo primeiro colocado.

Parágrafo primeiro. Quando da convocação para assinatura dos Contratos (Anexo IX), deverá ser respeitada a ordem de classificação dos licitantes constantes da Ata.

Parágrafo segundo. Os órgãos participantes e não participantes do registro de preços deverão, quando da necessidade da contratação, solicitar ao órgão gerenciador que indique o prestador a ser contratado.

18 - DA HABILITAÇÃO DOS LICITANTES CLASSIFICADOS

18.1 - Encerrada a etapa de lances, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para contratação, exequibilidade e adequação.

18.2 - Constatado o atendimento quanto à compatibilidade do preço, em relação ao estimado para contratação, e quanto às exigências do edital, o licitante que ofertou o menor preço será declarado vencedor e será solicitada a apresentação dos documentos de habilitação.

18.3 - A habilitação do licitante vencedor que se declarar cadastrado no CRC/ES, no que tange exclusivamente aos documentos por ele abrangidos, será verificada por meio de consulta efetuada pelo pregoeiro.

18.4 - Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no CRC/ES, inclusive quando houver necessidade de envio de anexos, ou caso algum dos documentos de habilitação registrados no CRC/ES já esteja vencido, deverão ser apresentados no prazo



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS

de 48 (quarenta e oito) horas após a solicitação pelo pregoeiro no sistema eletrônico, salvo a hipótese prevista na Lei Complementar Estadual n.º 618/2012, facultando-se o envio por fax.

18.5 - O licitante que houver optado por não apresentar certidão de cadastro no CRC/ES deverá apresentar, em 48 (quarenta e oito) horas, a partir da solicitação do pregoeiro, quando da fase de habilitação, todos os documentos e anexos exigidos para habilitação, facultada a apresentação via fax na forma do item anterior.

18.6 - Em se tratando de Microempresa - ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP e Microempreendedor Individual - MEI, nos termos da Lei Complementar nº 618/2012, a comprovação da regularidade fiscal somente será exigida para fins de assinatura do contrato, e não para habilitação, devendo, contudo, o licitante, em tal caso, apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

18.6.1 - Havendo alguma restrição na documentação comprobatória da regularidade fiscal de ME, EPP ou MEI, será assegurado o prazo de 4 (quatro) dias úteis para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, sendo que o termo inicial do prazo será o dia em que o proponente for declarado vencedor do certame.

18.6.2 - O motivo da irregularidade fiscal pendente, quando for o caso, deverá ficar registrado em ata, bem como a indicação do documento necessário para comprovar a regularização.

18.7 - Os documentos e anexos exigidos, quando remetidos via fax, deverão ser apresentados em original ou por cópia autenticada, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar do encerramento da sessão de disputa e solicitação do pregoeiro.

18.8 - Para fins de habilitação, a verificação pelo órgão promotor do certame nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissoras de certidões constitui meio legal de prova.

18.9 - Se a proposta não for aceitável, ou se o licitante não atender às exigências habilitatórias, ou se recusar a assinar o contrato, o pregoeiro examinará a oferta subsequente e a respectiva documentação de habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda às exigências do edital.

18.10 - Nas hipóteses previstas no item anterior, o pregoeiro poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido melhor preço, tendo sempre como parâmetro a menor oferta apresentada no certame.

18.11 - Quando verificada discrepância relevante entre o preço da menor oferta obtida no certame e aquele decorrente da negociação com o licitante remanescente, será facultado à Administração revogar o procedimento licitatório, mediante despacho fundamentado, assegurada a ampla defesa e o contraditório.

19 - DOS RECURSOS E DA ATA DA SESSÃO PÚBLICA

19.1 - No mínimo com vinte e quatro horas de antecedência, o Pregoeiro deverá comunicar aos licitantes, por meio do sistema no qual a licitação foi realizada, a data e hora em que



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS

declarará o vencedor do certame.

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

19.3 - A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do item anterior, importará na decadência desse direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

19.4 - Para efeito do disposto no item anterior, manifestação imediata é aquela efetuada via eletrônica - internet -, no período máximo de 30 (trinta) minutos após o pregoeiro comunicar aos participantes, por meio do sistema eletrônico, o resultado da classificação final; e manifestação motivada é a descrição sucinta e clara do fato que motivou a licitante a recorrer.

19.5 - O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

19.6 - No julgamento da habilitação e das propostas, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

19.7 - Os recursos e contrarrazões de recurso deverão ser dirigidos ao Pregoeiro, registrados em campo próprio e ter anexados documentos digitalizados em formato "pdf". Somente serão aceitas razões assinadas pelos recorrentes.

19.8 - Todos os atos praticados durante a sessão pública deverão ser registrados em ata.

19.9 - A minuta da ata da sessão pública será disponibilizada na internet para acesso livre, imediatamente após o seu encerramento. A versão definitiva da ata será disponibilizada após a adjudicação do certame.

20 - DA HOMOLOGAÇÃO E DA CONVOCAÇÃO PARA ASSINAR A ATA

20.1 - Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

20.2 - Após a homologação referida no item anterior, os licitantes classificados serão convocados para assinarem a Ata de Registro de Preços no prazo de até 05 (cinco) dias úteis.

20.2.1 - Para fins de formalização da Ata de Registro de Preços, deverá ser respeitada e especificada a ordem de classificação do certame e a quantidade de fornecedores a serem registrados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS

20.3 - A Administração poderá prorrogar o prazo fixado no item anterior, por igual período, nos termos do art. 64, § 1º da Lei Federal n.º 8.666/93, quando solicitado pelo licitante classificado, durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado, aceito pelo ente promotor do certame.

20.4 - Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar a ata de registro de preços ou recusar-se a assinar o contrato, elaborado pelo órgão participante, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com o Estado do Espírito Santo, e será descredenciado do CRC/ES, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas fixadas neste edital e das demais cominações legais, incluindo a sanção penal prevista no artigo 93 da Lei Federal n.º 8.666/93, observado o disposto no § 2º do art. 22.2.

20.5 - As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e no CRC/ES, por intermédio da Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos – SEGER, mediante motivação do órgão ou entidade licitante.

21 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o licitante contratado à aplicação de multa de mora, nas seguintes condições:

21.1.1 - Fixa-se a **multa de mora** em 0,3 % (três décimos por cento) por dia de atraso, a incidir sobre o valor total reajustado do contrato, ou sobre o saldo reajustado não atendido, caso o contrato encontre-se parcialmente executado.

21.1.2 - Os dias de atraso serão contabilizados em conformidade com o cronograma de execução do objeto.

21.1.3 - A aplicação da multa de mora não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas no item 22.2 deste edital e na Lei Federal n.º 8.666/93.

21.2 - A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a aplicação das seguintes sanções ao licitante contratado:

a) Advertência.

b) Multa compensatória por perdas e danos, no montante de 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual reajustado não executado pelo particular.

c) Suspensão Temporária de participação em licitação e Impedimento de Contratar com a Administração Pública Estadual, Direta ou Indireta, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

d) Impedimento para licitar e contratar com a Administração Pública Estadual, Direta ou



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS

Indireta, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, especificamente nas hipóteses em que o licitante, 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.

e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, em toda a Federação, 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 da sanção aplicada com base na alínea “c”.

§1º. As sanções previstas nas alíneas “a”, “c”; “d” e “e” deste item, não são cumulativas entre si, mas poderão ser aplicadas juntamente com a multa compensatória por perdas e danos (alínea “b”).

§2º. Quando imposta uma das sanções previstas nas alíneas “c”, “d” e “e”, a autoridade competente submeterá sua decisão ao Secretário de Estado de Gestão e Recursos Humanos - SEGER, a fim de que, se confirmada, tenha efeito perante a Administração Pública Estadual.

§3º. Caso as sanções referidas no parágrafo anterior não sejam confirmadas pelo Secretário de Estado de Gestão e Recursos Humanos - SEGER, competirá ao órgão promotor do certame, por intermédio de sua autoridade competente, decidir sobre a aplicação ou não das demais modalidades sancionatórias.

§4º. Confirmada a aplicação de quaisquer das sanções administrativas previstas neste item, competirá ao órgão promotor do certame proceder com o registro da ocorrência no CRC/ES, e a SEGER, no SICAF, em campo apropriado. No caso da aplicação da sanção prevista na alínea “d”, deverá, ainda, ser solicitado o descredenciamento do licitante no SICAF e no CRC/ES.

21.3 - As sanções administrativas somente serão aplicadas mediante regular processo administrativo, assegurada a ampla defesa e o contraditório, observando-se as seguintes regras:

a) Antes da aplicação de qualquer sanção administrativa, o órgão promotor do certame deverá notificar o licitante contratado, facultando-lhe a apresentação de defesa prévia.

b) A notificação deverá ocorrer pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, indicando, no mínimo: a conduta do licitante contratado reputada como infratora, a motivação para aplicação da penalidade, a sanção que se pretende aplicar, o prazo e o local de entrega das razões de defesa.

c) O prazo para apresentação de defesa prévia será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação, exceto na hipótese de declaração de inidoneidade, em que o prazo será de 10 (dez) dias consecutivos, devendo, em ambos os casos, ser observada a regra do artigo 110 da Lei Federal nº. 8666/93.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS

d) O licitante contratado comunicará ao órgão promotor do certame as mudanças de endereço ocorridas no curso do processo licitatório e da vigência do contrato, considerando-se eficazes as notificações enviadas ao local anteriormente indicado, na ausência da comunicação.

e) Ofertada a defesa prévia ou expirado o prazo sem que ocorra a sua apresentação, o órgão promotor do certame proferirá decisão fundamentada e adotará as medidas legais cabíveis, resguardado o direito de recurso do licitante que deverá ser exercido nos termos da Lei Federal nº. 8.666/93.

f) O recurso administrativo a que se refere a alínea anterior será submetido à análise da Procuradoria Geral do Estado do Espírito Santo.

21.4 - Os montantes relativos às multas moratória e compensatória aplicadas pela Administração poderão ser cobrados judicialmente ou descontados dos valores devidos ao licitante contratado, relativos às parcelas efetivamente executadas do contrato.

21.5 - Nas hipóteses em que os fatos ensejadores da aplicação das multas acarretarem também a rescisão do contrato, os valores referentes às penalidades poderão ainda ser descontados da garantia prestada pela contratada.

21.6 - Em qualquer caso, se após o desconto dos valores relativos às multas restar valor residual em desfavor do licitante contratado, é obrigatória a cobrança judicial da diferença.

22 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1 - O preço global máximo admitido para o presente processo licitatório é de **R\$ 89.792.736,40 (oitenta e nove milhões, setecentos e noventa e dois mil, setecentos e trinta e seis reais e quarenta centavos)**, assim distribuído:

Ano 1: R\$ 16.925.193,26 (dezesesseis milhões, novecentos e vinte e cinco mil, cento e noventa e três reais e vinte e seis centavos).

Ano 2: R\$ 17.306.250,14 (dezessete milhões, trezentos e seis mil, duzentos e cinquenta reais e quatorze centavos).

Ano 3: R\$ 18.017.978,40 (dezoito milhões, dezessete mil novecentos e setenta e oito reais e quarenta centavos).

Ano 4: R\$ 18.516.105,26 (dezoito milhões, quinhentos e dezesseis mil, cento e cinco reais e vinte e seis centavos).

Ano 5: R\$ 19.027.209,34 (dezenove milhões, vinte e sete mil duzentos e nove reais e trinta e quatro centavos).

22.2 - O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou pedido de compra, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS

22.3 - Ao apresentar a proposta, o licitante assume que está fazendo isso de forma absolutamente independente e que, acaso se apresente, em qualquer momento, a formação de cartel ou qualquer conluio, a Administração adotará os meios necessários para as devidas averiguações e as respectivas sanções.

22.4 - É facultado ao Pregoeiro, ou à autoridade a ele superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a criação de exigência não prevista neste edital.

22.5 - Os licitantes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo Pregoeiro, sob pena de desclassificação.

22.6 - Em caso de dúvida quanto à autenticidade de assinatura constante em documento apresentado por licitante, poder-se-á diligenciar no intuito de saná-la, inclusive concedendo prazo para o reconhecimento de firma.

22.7 - O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

22.8 - Os erros materiais irrelevantes serão objeto de saneamento, mediante ato motivado do pregoeiro.

22.9 - Em se tratando de licitação cujo objeto esteja agrupado em lotes, é possível e lícita a adjudicação e homologação da licitação por lote, ainda que o sistema eletrônico adotado pela Administração Pública Estadual não esteja adequado para tanto, devendo constar despacho fundamentado no respectivo processo administrativo, atestada a inexistência de recurso pendente de apreciação.

22.10 - Adjudicado o objeto e homologado o certame por lote, o Pregoeiro deverá providenciar a publicação do resultado da licitação quanto ao respectivo lote e, no momento oportuno, atualizar as informações no sistema eletrônico.

22.11 - As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

22.12 - As decisões referentes a este processo licitatório poderão ser comunicadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou, ainda, mediante publicação no Diário Oficial do Estado.

22.13 - Os casos não previstos neste Edital serão decididos pelo Pregoeiro.

22.14 - A participação do licitante nesta licitação implica aceitação de todos os termos deste Edital.

22.15 - Poderá a autoridade competente, até a assinatura do contrato, excluir o licitante ou o adjudicatário do certame, por despacho motivado, se, após a fase de habilitação, tiver ciência de fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que revele



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS**

inidoneidade ou falta de capacidade técnica ou financeira.

22.16 - A autoridade competente para aprovação do procedimento licitatório somente poderá revogá-lo em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.

22.17 - Os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do ajuste.

22.18 - A nulidade do procedimento licitatório induz a do contrato, ressalvando o disposto no parágrafo único do art. 59, da Lei n.º 8.666/93.

22.19 - No caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurada a ampla defesa e o contraditório.

Vitória (ES), 23 de junho de 2015.

Cleyde Rodrigues Alvarenga Guida
Pregoeira
SEGER/SUBAD/GELIC



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS

ANEXO I DO EDITAL
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 016/2015

TERMO DE REFERÊNCIA

LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO TDM/IP

GRUPO DE TRABALHO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Lívio Zanol Puppim
PRODEST

Fabrcio Lima Milanez
SESP

Salim Suhel Mussi
INCAPER

Matheus Oggioni Lima Benicá
SEP

Gustavo Castro Teixeira
PRODEST

COMITÊ TELECOM SEGER

Anilton Salles Garcia
FAPES

Fabrcio Lima Milanez
SESP

Haroldo Magalhães P. Júnior
SESP

Leonardo Toniati
PRODEST

Lívio Zanol Puppim
PRODEST

Gustavo Castro Teixeira
PRODEST

Matheus Oggioni Lima Benicá
SEP

Salim Suhel Mussi
INCAPER

Dorimar Mandatto
SEGER

Carlos Alberto F. Tovar
SEGER

Valéria Cacciari Vervloet
SEGER



SUMÁRIO

1. OBJETO	3
1.1. <i>Descrição do Objeto</i>	3
2. JUSTIFICATIVA	7
3. DA VISTORIA	13
4. DA ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DO OBJETO	13
4.1. <i>DA DESCRIÇÃO GERAL DA SOLUÇÃO</i>	14
4.2. <i>DOS REQUISITOS GERAIS DA SOLUÇÃO</i>	23
4.3. <i>DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS CENTRAIS TELEFÔNICAS</i>	28
4.4. <i>DAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DA CENTRAL DO DATACENTER GOV-ES</i>	49
4.5. <i>REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA AS CENTRAIS DE GRANDE E MÉDIO PORTE</i>	50
4.6. <i>TELEFONE ANALÓGICO</i>	52
4.7. <i>TELEFONE DIGITAL</i>	52
4.8. <i>APARELHO DE AUDIO-CONFERÊNCIA</i>	53
4.9. <i>TELEFONE IP TIPO 1</i>	54
4.10. <i>TELEFONE IP TIPO 2</i>	58
4.11. <i>TELEFONE IP TIPO 3</i>	61
4.12. <i>SOFTPHONE IP PARA DESKTOPS</i>	66
4.13. <i>DAS ENTREGAS DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SOFTWARES</i>	67
4.14. <i>DO PLANO DE IMPLANTAÇÃO INICIAL</i>	67
4.15. <i>DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E ATIVAÇÃO</i>	69
4.16. <i>DOS SERVIÇOS DE SUPORTE E MANUTENÇÃO CORRETIVA</i>	77
4.17. <i>DA CAPACITAÇÃO PARA ADMINISTRADORES E TÉCNICOS DA SOLUÇÃO</i>	80
4.18. <i>DA CAPACITAÇÃO PARA USUÁRIOS DA SOLUÇÃO</i>	82
5. DAS RESPONSABILIDADES COMPLEMENTARES DAS PARTES	83
5.1. <i>DA CONTRATADA</i>	83
5.2. <i>DA CONTRATANTE</i>	84



Governo do Estado do Espírito Santo

Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos – SEGER

Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo



6.	DA HABILITAÇÃO TÉCNICA _____	85
7.	DO ACOMPANHAMENTO, DA FISCALIZAÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO _____	86
8.	DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA _____	86
8.2.	PREÇO _____	86
9.	REAJUSTAMENTO _____	95
10.	DAS CONDIÇÕES DE FATURAMENTO, ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO E PAGAMENTO _____	95
10.1.	FATURAMENTO _____	95
10.2.	PAGAMENTO _____	98
11.	DOS PRAZOS DE ENTREGA _____	99
11.1.	PRAZOS DE ENTREGA: _____	99
12.	DA VIGÊNCIA DO CONTRATO _____	100
13.	DA CONTRATAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA DE PRESIDÁRIOS E EGRESSOS _____	100



1. OBJETO

1.1. Descrição do Objeto

1.1.1. O objeto deste Edital é a LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO TDM/IP;

1.1.2. A contratação compreende a respectiva instalação, manutenção, fornecimento de Centrais Telefônicas, Aparelhos (analógicos, digitais, telefones IP) e softphone, além de serviços de suporte e treinamento de pessoal, para atender às necessidades do Governo do Estado do Espírito Santo. Os equipamentos e softwares entregues devem atender, no mínimo, as especificações constantes deste termo de referência;

1.1.3. Os itens a serem contratados individualmente, descritos na tabela de Proposta Comercial, são os seguintes:

1.1.3.1. **Ramais Analógicos:** Parte integrante das centrais telefônicas, representa um ponto de interconexão disponível em DG ou Patch Panel para a instalação de aparelhos analógicos, além da disponibilização de porta na central com o mesmo objetivo. Compreende licenças, materiais, equipamentos, serviços e quaisquer outros elementos necessários para a disponibilização deste ramal. A disponibilização deste item pela CONTRATADA, independe do aparelho a ser utilizado pela CONTRATANTE, podendo, inclusive, que a CONTRATANTE utilize aparelhos de outros fabricantes.

1.1.3.2. **Ramais Digitais:** Parte integrante das centrais telefônicas, representa um ponto de interconexão disponível em DG ou Patch Panel para a instalação de aparelhos digitais, além da disponibilização de porta na central com o mesmo objetivo. Compreende licenças, materiais, equipamentos, serviços e quaisquer outros elementos necessários para a disponibilização deste ramal.



1.1.3.3. **Ramais IP/SIP:** Parte integrante das centrais telefônicas, representa a disponibilização de uma conta IP/SIP acessível pela porta Ethernet da central. Compreende licenças, materiais, equipamentos, serviços e quaisquer outros elementos necessários para a disponibilização deste ramal. A disponibilização deste item pela CONTRATADA, independe do aparelho e softphone a ser utilizado pela CONTRATANTE, podendo, inclusive, que a CONTRATANTE utilize aparelhos e softphones IP/SIP previstos neste Termo de Referência e/ou de outros fabricantes, sendo este o caso.

1.1.3.4. **Troncos Analógicos ou Digitais:** Parte integrante das centrais telefônicas, representa uma porta na central disponível para a instalação de links (analógicos ou E1) pelas operadoras STFC. Compreende licenças, materiais, equipamentos, serviços e quaisquer outros elementos necessários para a disponibilização deste tronco.

1.1.3.5. **Tronco GSM:** Parte integrante das centrais telefônicas, representa um local para a instalação de SIMCards pelas operadoras SMP com comunicação via GSM. Compreende licenças, materiais, equipamentos, serviços e quaisquer outros elementos necessários para a disponibilização deste tronco.



1.1.3.6. **Tronco SIP:** Parte integrante das centrais telefônicas, representa a disponibilização de uma licença de Tronco SIP acessível pela porta Ethernet da central. Compreende licenças, materiais, equipamentos, serviços e quaisquer outros elementos necessários para a disponibilização deste tronco. A disponibilização deste item pela CONTRATADA, independe do equipamento a ser entroncado e independe da quantidade de tráfego e canais (incluindo ligações simultâneas) que utilizará o tronco. A CONTRATANTE, pode, inclusive, realizar entroncamento com outras soluções de outros fabricantes, como integração com centrais telefônicas externas. O Tronco SIP refere-se ao tráfego de sinalização quando do estabelecimento de comunicação via voz. O Tráfego de Mídia ou Conversação (após o estabelecimento da sessão SIP) entre quaisquer equipamentos, não deverá depender de Tronco SIP ou de qualquer custo. A interligação via rede de dados entre uma central fornecida pela CONTRATADA com qualquer outra central da solução, deverá ser feita através de um tronco SIP independentemente da quantidade de ligações simultâneas.

1.1.3.7. **Aparelho Telefônico Analógico:** Telefone analógico básico conforme descrição do Termo de Referência. Inclui o aparelho, cabos de interconexão, serviço de instalação, e qualquer outro equipamento, material ou serviço adicional para a sua ativação e funcionamento completo.

1.1.3.8. **Aparelho Telefônico Digital:** Telefone digital conforme descrição do Termo de Referência. Inclui o aparelho, cabos de interconexão, serviço de instalação, e qualquer outro equipamento, material ou serviço adicional para a sua ativação e funcionamento completo.

1.1.3.9. **Aparelho Telefônico de Áudio Conferência:** Telefone para áudio conferência conforme descrição do Termo de Referência. Inclui o aparelho, cabos de interconexão, serviço de instalação, e qualquer outro equipamento, material ou serviço adicional para a sua ativação e funcionamento completo.



- 1.1.3.10. **Aparelho Telefônico IP Tipo 1:** Telefone IP/SIP básico conforme descrição do Termo de Referência. Inclui o aparelho, cabos de interconexão, serviço de instalação, e qualquer outro equipamento, material ou serviço adicional para a sua ativação e funcionamento completo.
- 1.1.3.11. **Aparelho Telefônico IP Tipo 2:** Telefone IP/SIP intermediário conforme descrição do Termo de Referência. Inclui o aparelho, cabos de interconexão, serviço de instalação, e qualquer outro equipamento, material ou serviço adicional para a sua ativação e funcionamento completo.
- 1.1.3.12. **Aparelho Telefônico IP Tipo 3:** Telefone IP/SIP avançado conforme descrição do Termo de Referência. Inclui o aparelho, cabos de interconexão, serviço de instalação, e qualquer outro equipamento, material ou serviço adicional para a sua ativação e funcionamento completo.
- 1.1.3.13. **Softphone para Desktop:** Telefone em software para instalação e utilização em computadores pessoais e notebooks conforme descrição do Termo de Referência. Inclui o software, serviço de instalação, e qualquer outro equipamento, material ou serviço adicional para a sua ativação e funcionamento completo.
- 1.1.3.14. **Remanejamento de Centrais:** Serviço de remanejamento de central telefônica de uma localidade de origem para uma nova localidade de destino, seja dentro do mesmo edifício ou mudança de endereço. Compreende todos os serviços, materiais e equipamentos necessários para a execução do serviço, incluindo desligamento, desconexão, descomissionamento, desinstalação, movimentação, transporte e instalação no novo local com ativação de todos os troncos, ramais, aparelhos telefônicos, softphones e demais funcionalidades necessárias no novo local.



- 1.1.3.15. **Remanejamento de ramais:** Remanejamento do ponto telefônico para aparelho analógico e digital com o aproveitamento de infraestrutura existente (tubulação, eletrocalha, esteiras e piso funcional), partindo do DG de ramais até qualquer ponto no interior do prédio da contratante com uma distância de até 50 metros de distância (linha reta). Deve prever cabo do tipo cci de 02p x 50 mm com norma aplicáveis NBR 9886 e tomada de parede para RJ 11.
- 1.1.3.16. **Treinamento para Administradores:** Capacitação a ser realizada para o corpo técnico da CONTRATANTE conforme descrição do Termo de Referência;
- 1.1.3.17. **Treinamento para Usuários:** Capacitação a ser realizada para os colaboradores da CONTRATANTE conforme descrição do Termo de Referência;
- 1.1.4. Os fornecedores de equipamentos de Comutação IP podem atender aos itens de ramais analógicos e/ou ramais digitais através de ramais IP/SIP. Deve ficar claro, entretanto, que não deve existir custo para o governo na troca dos aparelhos convencionais pelos aparelhos IP/SIP, sendo encargo da proponente que optar pela troca fornecer tantos aparelhos quantos forem necessários ao longo do contrato. Neste caso o custo da infraestrutura de switches e cabeamento estruturado para atender a estes ramais fica por conta da proponente.

2. JUSTIFICATIVA



O Estado do Espírito Santo, por intermédio de seus diversos órgãos da Administração Direta e Indireta, tem como papel fundamental a prestação de serviços à população capixaba. Entre os diversos meios de comunicação que o Governo possui com a sociedade há a comunicação através do serviço de telefonia como os telefones de acesso rápido, CIODES (190, 191, 193, 147 e 181), SAMU (192) e os telefones não tarifados (por exemplo o telefone 0800 da ouvidoria). Isto sem contar com os inúmeros telefones que o Estado disponibiliza para acesso aos cidadãos por meio de suas CIRETRANS e PAVs, delegacias, batalhões de polícia militar, superintendências regionais de educação, marcação de consultas, farmácias cidadãs e agências da receita estadual. Todos estes serviços somente são possíveis através da utilização do serviço de telefonia. Além de ser um canal de comunicação fundamental com a população, o serviço de telefonia também é basilar para o próprio funcionamento da máquina pública. Isto porque utiliza o serviço de telefonia como forma de interlocução entre os seus diversos componentes, tanto para a comunicação entre unidades geograficamente dispersas de um mesmo órgão (como uma escola com a sua superintendência regional), quanto para a interação entre órgãos distintos.

Até o ano de 2009 o Estado do Espírito Santo dispunha deste serviço através de basicamente 3 contratos distintos:

- 1- **Serviço de Telefonia Fixa.** Contrato que contemplava o fornecimento de ramais virtuais para os órgãos através de um valor mensal fixo (assinatura), além de também ser faturado o tráfego realizado por cada um destes ramais na sua própria área de prestação (custo de ligações locais).
- 2- **Serviço de Telefonia Longa Distância.** Contrato que contemplava o fornecimento de comunicação em longa distância possibilitando aos órgãos do Governo realizar ligações entre todo o território estadual além de ligações nacionais e internacionais (DDD e DDI).
- 3- **Serviço de Telefonia Móvel.** Contrato que contemplava o fornecimento de aparelhos celulares e prestação de serviço de telefonia celular.



A partir do ano de 2009, o Estado, com o objetivo de aumentar a interatividade entre os seus órgãos e reduzir os custos com telefonia dentro do então programa “Mais com Menos”, realizou a contratação de um novo serviço denominado “LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DIGITAL TEMPORAL (TDM/IP) OU COMUTAÇÃO IP”. A licitação ocorreu no ano de 2008 por meio do Pregão Presencial 0001/2008 e a Ata de Registro de Preços estava disponível para consumo após a homologação e publicação do resultado. Após as assinaturas dos contratos originados da ata, durante os anos de 2009 e 2010 foram implantadas as centrais telefônicas (PABX) nos órgãos participantes e aderentes.

Esta nova contratação fez com que o Estado se abstinhasse de efetuar o pagamento de ramais virtuais (assinatura) que eram previstos no contrato de telefonia fixa anterior. Em termos de comparação de custos, a época da contratação, havia uma clara vantajosidade econômica na utilização desta nova Ata de Registro de Preços em detrimento da utilização dos ramais virtuais presentes no contrato corporativo de telefonia fixa.

O primeiro contrato oriundo desta ata foi assinado em Abril de 2009, e se encerrará em Abril de 2015 não havendo a possibilidade de uma nova prorrogação. O presente projeto tem por objetivo principal substituir estes contratos que começarão a findar-se em 2015 oriundos da Ata de Registro de Preços de Locação de equipamentos de telecomunicações com capacidade de comutação TDM/IP.

Conforme demonstrado anteriormente, a comunicação via voz é fundamental para o correto funcionamento da máquina estatal e é o suporte para serviços de alta criticidade do Governo como atendimento de urgência e emergência através do CIODES e SAMU. Sem a contratação oriunda deste projeto, o Estado fica na iminência de um estado de calamidade pública aonde, além da impossibilidade de comunicação via voz de uma grande quantidade de servidores públicos gerando grandes transtornos na realização de atividades fins de diversos órgãos da Administração Pública, os principais serviços de emergência podem ser diretamente afetados, gerando uma situação realmente caótica para a população.



O presente projeto prevê a locação de equipamentos de telecomunicações com capacidade de comutação TDM/IP, com os respectivos serviços de suporte e manutenção corretiva. Além de substituir a solução atual a nova contratação visa proporcionar uma maior integração da solução de telefonia com a utilização prioritária da rede de dados para o transporte da voz, o que, na prática, viabiliza a diminuição do custo do Governo com ligações de Longa Distância entre os seus órgãos. Além disso, esta nova contratação atualizará tecnicamente a plataforma de telefones atuais, trazendo mais funcionalidades proporcionando uma maior interação entre os servidores públicos estaduais.

Além da inovação tecnológica, a contratação também contempla a criptografia das ligações o que aumenta a segurança nas comunicações do Governo inibindo interceptações ilegais (grampos) que poderiam ser feitos caso esta opção não estivesse disponível.

Não obstante, a Administração por optar na contratação conjunta da solução para diversos órgãos do Governo através de uma Ata de Registro de Preços terá economia em escala por fazer um único projeto e aumentar o quantitativo a ser contratado.

Dentre os diversos fatores que influenciam na decisão de alugar equipamentos podemos citar os seguintes:

Depreciação de equipamentos. Os equipamentos a serem locados possuem uma depreciação de 5 anos (principalmente em relação as centrais telefônicas), ou seja, mesmo que o Governo opte por adquirir uma solução ao invés de locar, em tese, quando da finalização do novo contrato o Estado teria que se preocupar com a aquisição de uma nova solução, além de ter que se preocupar com o descarte dos equipamentos antigos. Como esta possível aquisição também seria realizada através de uma Ata de Registro de Preços, contratações futuras poderiam deixar de serem feitas pelos órgãos por diversos motivos, o que, na prática, faria com que ficasse aberta a possibilidade de um parque misto de soluções: Alguns órgãos com soluções legadas, depreciadas e de difícil manutenção e outros órgãos com soluções novas com novas funcionalidade. Além disso, a possibilidade de um cenário misto de soluções traria dificuldades de integração entre os diversos fabricantes, além de não atender ao princípio legal de padronização.



Incompatibilidade de equipamentos de fabricantes distintos. Um dos aparelhos a ser contratado, o aparelho Digital, em geral não é compatível entre fabricantes distintos. Portanto, se o projeto fosse de aquisição e o Estado adquire-se este aparelho do fabricante X, quando da realização de uma nova licitação ou o Estado teria que substituir estes aparelhos de maneira desnecessária somente por falta de compatibilidade, já que estes telefones podem ter um tempo de depreciação maior, ou teria que licitar equipamentos do mesmo fabricante X, o que em tese significaria aumento de custo já que haveria uma certa “limitação” da competitividade do certame.

Inovação tecnológica. É cediço que a área de Tecnologia da Informação e Comunicação tem constantes atualizações tecnológicas e novas soluções surgem constantemente. Ao adquirir uma solução, pagando o preço cheio do equipamento já no início do contrato, inviabiliza financeiramente a mudança de tecnologia da solução. O Estado ao fazer a opção por locar os equipamentos, realizando pagamentos mensais pela sua utilização garante que, em havendo novas opções tecnológicas que sejam vantajosas para o Estado, ao longo do processo de locação, pode optar por não realizar a renovação contratual e realizar uma nova contratação com novas tecnologias que trarão benefícios diretos e indiretos para os cidadãos. É uma proteção ao investimento do estado em soluções mutáveis, já que o dispêndio orçamentário se dá mensalmente de forma parcelada e não instantaneamente com a entrega de equipamentos.

De maneira resumida pode-se entender a comparação da seguinte maneira:

VARIÁVEL	LOCAÇÃO x COMPRA	
	LOCAÇÃO	COMPRA
Investimentos	Permite parcelamentos via contrato com o cliente	Desembolso imediato de capital
Manutenção	Viabiliza a substituição ou troca de equipamentos quando necessário	Garantias relativas com processos de avaliação rigorosos. Ao final da garantia cobrança de custo de manutenção.



Depreciação	Viabilidade de ajuste conforme a necessidade, permitindo ao cliente modernizar o PABX IP	Desgaste natural do equipamento, exigindo investimentos de reparos.
Suporte	Suporte presencial ou remoto incluso em contrato.	Contrato mensal a parte ou visitas individuais.

Além dos fatores acima expostos, é evidente o interesse público nesta contratação. Conforme já explanado anteriormente, é através desta contratação que será possível a prestação de serviços de urgência e emergência pelo Governo como o CIODES (190) o Disque Denúncia (181) e o atendimento de emergência do SAMU (192). Sem esta contratação estes serviços incorrem no risco de não serem prestados

Além disso, a redução de custos com gastos de telefonia que o projeto anterior já realizava e este pretende manter e ampliar proporciona maior eficiência nos gastos do Governo que pode utilizar os recursos economizados em outros projetos também de grande importância para o Governo.

Devido à necessidade continuada dos serviços de telefonia dentro das unidades administrativas do governo do estado, das facilidades oferecidas por equipamentos de telecomunicações com capacidade de comutação TDM/IP, e das possíveis vantagens econômicas de uma contratação em maior escala, faz-se necessário Registro de Preço para contratação compreendendo a respectiva instalação, manutenção, fornecimento de aparelhos telefônicos (analógicos, digitais, telefones IP e softphone), serviços de suporte e treinamento de pessoal, para atender às necessidades do Governo do Estado do Espírito Santo;

Em virtude das necessidades de atendimento à sociedade, comunicação interna entre secretarias e órgãos de gestão, desatualização do sistema atual de telefonia para suportar novas implementações de aplicação IP, faz-se necessária a contratação de solução de telefonia de comutação TDM / IP / GSM que possua funcionalidades aderentes as novas necessidades dos serviços;



No âmbito do governo, a integração das unidades distribuídas em todo território do Espírito Santo por meio da solução proposta neste termo de referência possibilitará a redução do gasto com ligações dentro dos órgãos governo, redução de custos com ligações para celular devido à integração de interfaces GSM, além de agregar novas funcionalidades oriundas da tecnologia IP;

O investimento em um sistema de telefonia descentralizado com capacidade de comutação TDM/IP faz bastante sentido para um modelo de gestão e gerenciamento de atendimento de chamadas em locais fisicamente separados. Um sistema de telefonia convencional não proporcionaria uma otimização dos recursos devido à necessidade de replicar todo o sistema em cada localidade;

Por fim, o objeto aqui licitado está também de acordo com as necessidades dos projetos de Governo relacionados ao desenvolvimento do Espírito Santo que, de forma geral, necessitam de grande fluência de informações e boa comunicação dentro do próprio Governo do Estado, com outros Governos Estaduais e Federais, e entre o Governo, empresas e cidadãos.

3. DA VISTORIA

- 3.1. É facultado ao licitante realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, visando avaliar as condições e adequações necessárias a instalação dos equipamentos e prestação dos serviços licitados.
- 3.2. A vistoria será efetuada de segunda à sexta-feira, das 09h30min horas às 11h horas e das 14h30min horas às 17 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone e responsável indicado por cada órgão/entidade.
- 3.3. As licitantes que não efetuarem vistoria nos locais aceitarão tacitamente todas as condições e adversidades que possam existir para a instalação dos equipamentos e prestação dos serviços licitados, nos locais descritos.
- 3.4. Os endereços para vistoria e instalações dos serviços de comunicação de voz do governo do Estado encontram-se em tabela anexo.
- 3.5. O prazo para visitação encerrar-se-á 02 (dois) dias úteis antes da data do pregão.

4. DA ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DO OBJETO



4.1. DA DESCRIÇÃO GERAL DA SOLUÇÃO

4.1.1. A solução de comunicação deverá ser formada pelos seguintes itens:

4.1.1.1. Solução de telefonia híbrida (TDM/IP) composta pela Central do Data Center, Centrais de Grande, Médio Porte e demais centrais remotas de diversas localidades;

4.1.1.2. Aparelhos telefônicos analógicos;

4.1.1.3. Aparelhos telefônicos digitais;

4.1.1.4. Aparelhos telefônicos IP;

4.1.1.5. Softphone para desktop e notebooks;

4.1.1.6. Capacitação para técnicos e usuários;

4.1.1.7. Serviços de instalação, manutenção, remanejamento e suporte.

4.1.2. Topologia

4.1.2.1. Do ponto de vista lógico e exemplificativo a solução a ser entregue pode ser visualizada de maneira resumida nesta seção. Os exemplos fornecidos no Edital, cujo objetivo principal é esclarecer os conceitos, não deverão ser considerados como exaustivos;

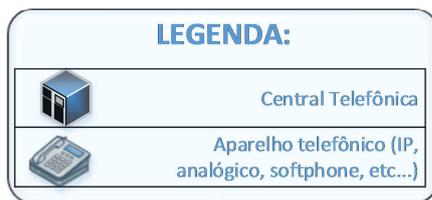
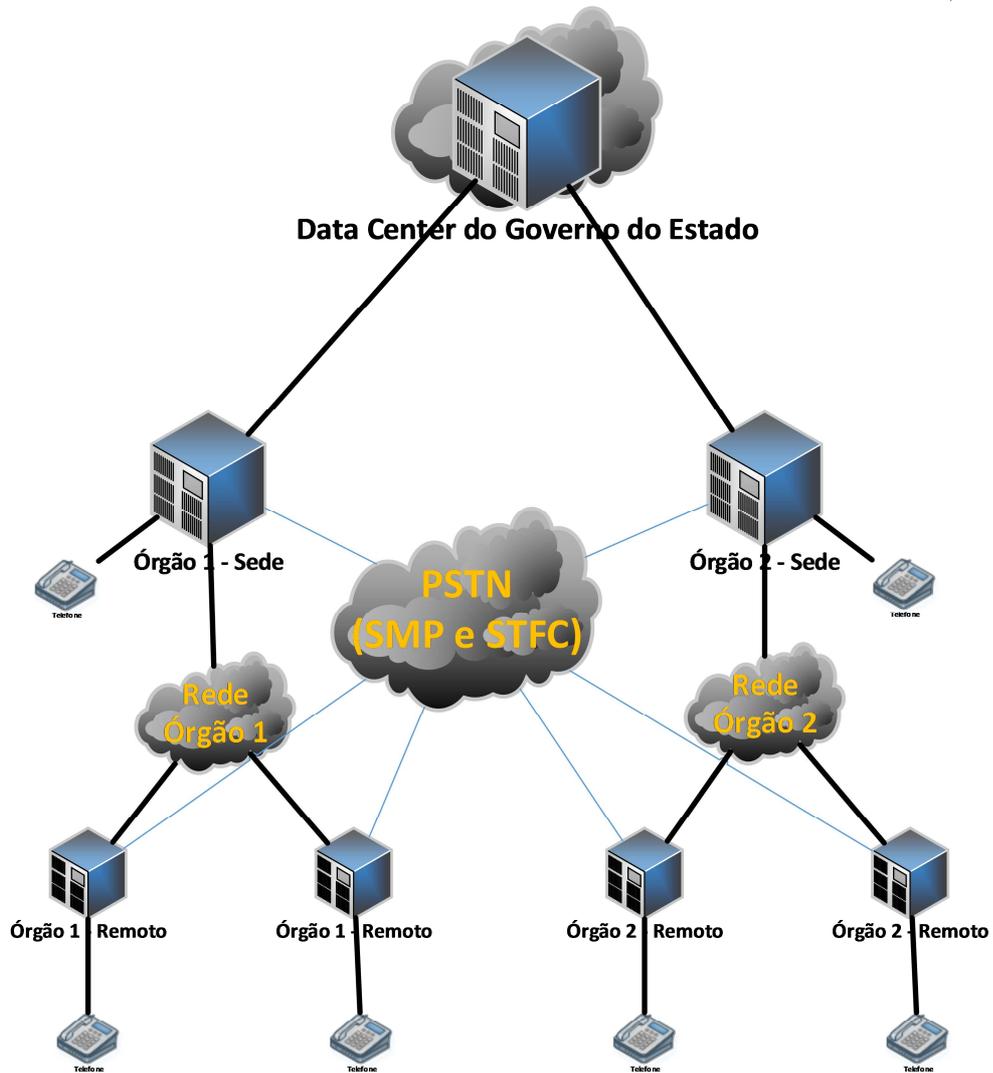


Figura 1 – Topologia Lógica de Rede.



4.1.2.2. A **figura 1** representa a topologia lógica de ligação entre os diversos órgãos do Governo que deve ser levada em consideração quando da implantação da solução. As redes MAN e WAN de cada órgão são independentes de forma que para a comunicação entre 2 órgãos distintos o tráfego deve passar pelo Data Center do Governo do Estado que fica localizado no PRODEST. A seguir estão descritos os elementos básicos da Figura.

4.1.2.3. **Aparelhos Telefônicos:** Os Aparelhos Telefônicos representados na figura podem ser de qualquer tipo, analógico, digital, IP/SIP ou ainda softphones instalados em computadores ou notebooks. A comunicação entre os diferentes ramais do governo deve ser realizada conforme especificado neste termo de referência independentemente do tipo de Aparelho Telefônico existente em cada local. A definição dos tipos de Aparelhos Telefônicos e a sua quantidade, para cada local, está elencada na tabela de quantitativos em trecho posterior deste termo de referência.

4.1.2.4. **Centrais Telefônicas:** As Centrais Telefônicas representadas na figura, com exceção da Central Telefônica alocada no Data Center do Governo, representam equipamentos de comutação que suportam todos os tipos de Aparelhos Telefônicos representados na figura e descritos anteriormente. Além disso, as Centrais Telefônicas possuem capacidade de comunicação via IP (pela rede de dados LAN, MAN e WAN), via Celular (através da instalação de chips celulares de operadoras SMP) e com o Serviço Público de Telefonia Comutada (RTPC) através de troncos E1. A definição da quantidade de chips de celulares, troncos E1s e demais características, para cada local, está elencado em trecho posterior deste termo de referência.

4.1.2.5. **Central Telefônica do Data Center do Governo do Estado:** A Central Telefônica alocada no Data Center do Governo do Estado é a central responsável por intermediar a comunicação entre todos os ramais da solução quando a comunicação a ser estabelecida será entre órgãos distintos.

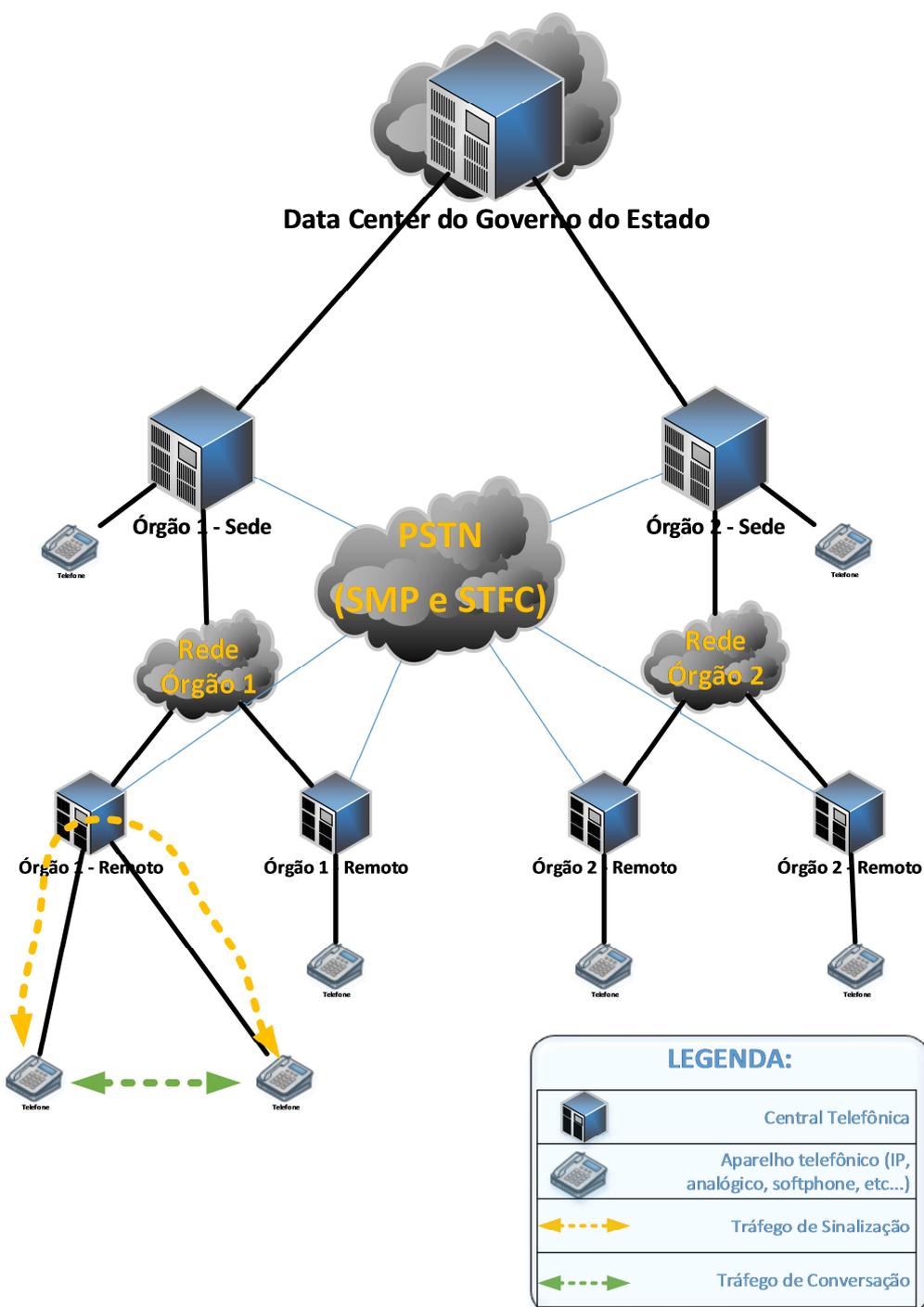


Figura 2 – Simulação de ligação local entre 2 ramais de um mesmo órgão em uma mesma localidade.



4.1.2.6. No caso da Figura 2, quando da necessidade de comunicação entre 2 Aparelhos Telefônicos (ramais) situados em uma mesma localidade a mesma deve ocorrer localmente dependendo tão somente da comunicação com a central local. Após o estabelecimento da sessão através da Central Telefônica Local (Tráfego de Sinalização) a comunicação deve ocorrer diretamente entre os aparelhos, com exceção a aparelhos do tipo Analógico e Digital (Tráfego de Mídia ou Conversação).

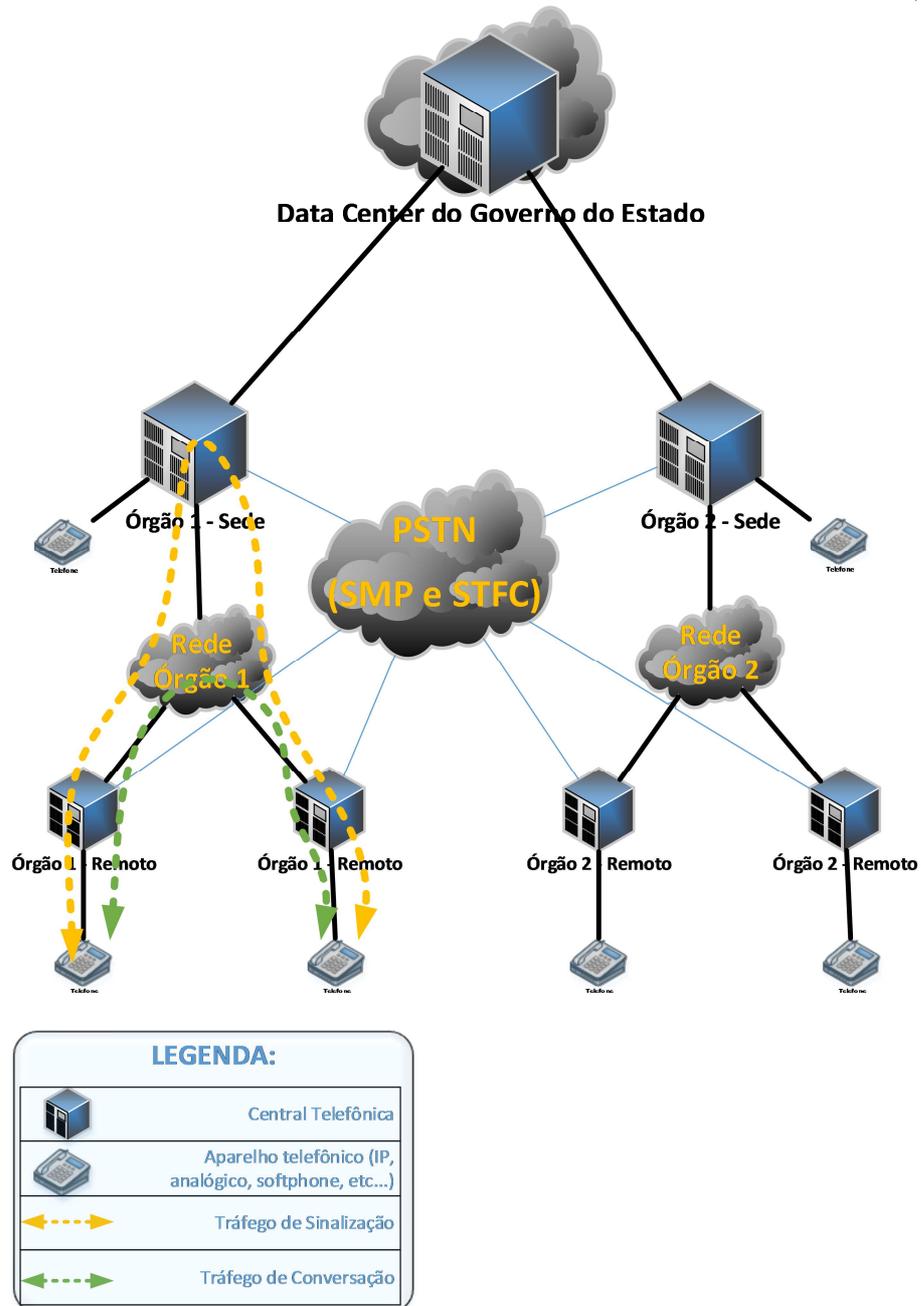
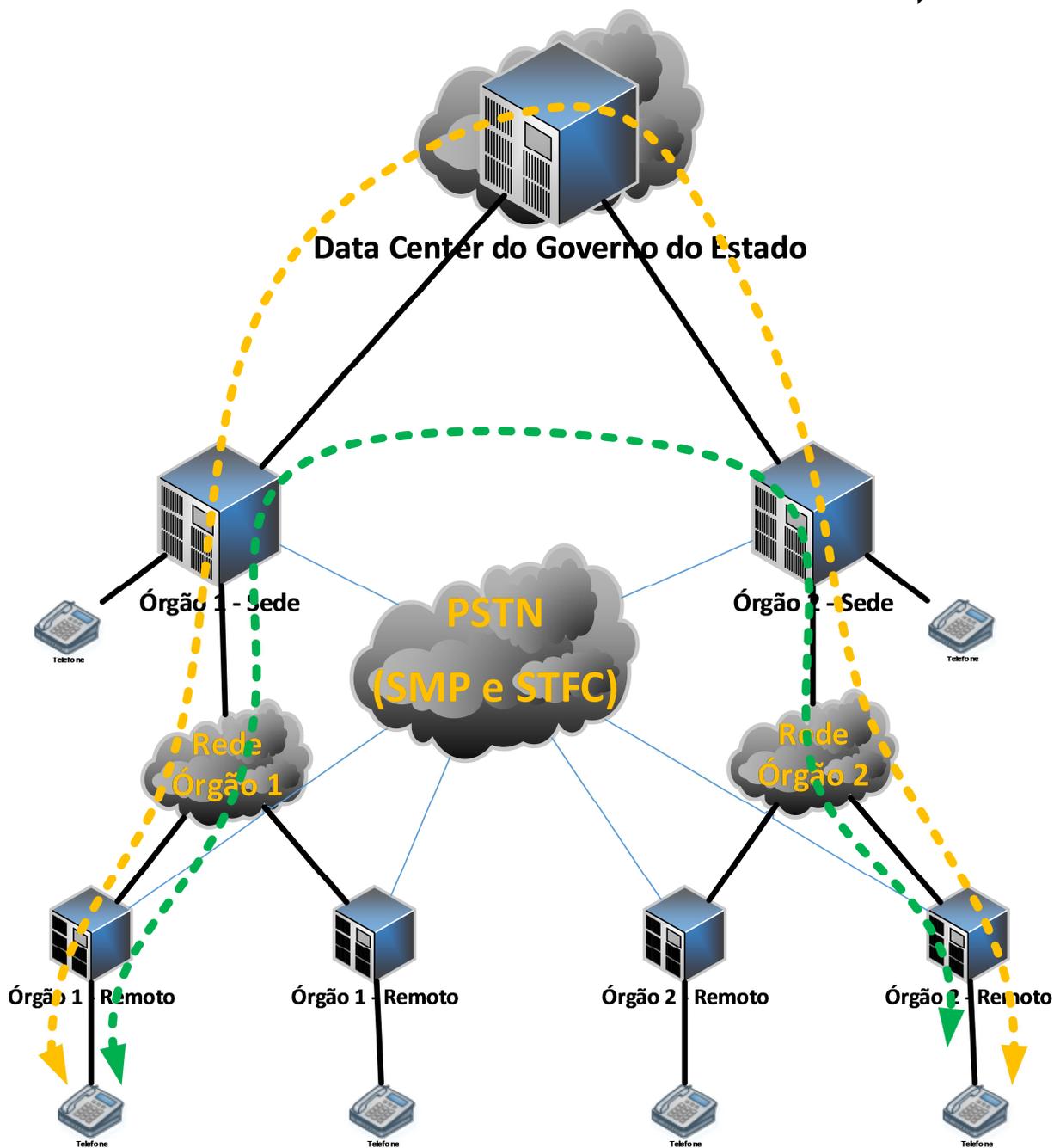


Figura 3 – Simulação de ligação remota entre 2 ramais de um mesmo órgão em localidades distintas.



4.1.2.7. No caso da Figura 3, quando da necessidade de comunicação entre 2 Aparelhos Telefônicos (ramais) de um mesmo órgão situados em localidades distintas, a comunicação deverá depender das Centrais Telefônicas de cada localidade além da Central Telefônica da Sede do órgão em que a ligação está ocorrendo. Quando do início do estabelecimento da sessão, o tráfego deve passar pela Central Telefônica da localidade chamadora, ser encaminhada para a Central da Sede do órgão, ser encaminhada para a Central Telefônica da localidade chamada e, finalmente, para o ramal chamado (Tráfego de Sinalização). Quando do fim do estabelecimento da sessão, a comunicação deve ocorrer diretamente entre as localidades envolvidas na comunicação, sem a necessidade de comunicação com a Central na Sede do órgão. Cabe destacar neste ponto que a comunicação **não** deverá ocorrer diretamente entre os Aparelhos Telefônicos (ramal), mas sim através das Centrais Telefônicas remotas de cada localidade. Por opção da CONTRATANTE, especificamente para a comunicação intraórgão descrita na Figura 3, o tráfego de sinalização poderá ser diretamente entre as centrais das localidades remotas independente da central da sede do órgão. Caso a CONTRATANTE opte pela comunicação de sinalização diretamente entre as centrais das localidades remotas, não deverá haver qualquer ônus para a CONTRATANTE, inclusive quanto a quantidade de troncos SIP prevista. Importante ressaltar que o quantitativo apresentado na tabela de proposta comercial é baseado no modelo hierárquico apresentado na Figura 3, ou seja: Para cada Central remota é necessário um tronco SIP e para a Central da sede do órgão é necessária uma quantidade de troncos SIP igual a quantidade de Centrais remotas mais um (referente a ligação com a Central Data Center).



LEGENDA:	
	Central Telefônica
	Aparelho telefônico (IP, analógico, softphone, etc...)
	Tráfego de Sinalização
	Tráfego de Conversação

Figura 4 – Simulação de ligação remota entre 2 ramais de órgãos distintos em localidades distintas.



4.1.2.8. No caso da Figura 4, quando da necessidade de comunicação entre 2 Aparelhos Telefônicos (ramais) de órgãos distintos situados em localidades distintas, a comunicação deverá depender das Centrais Telefônicas de cada localidade, da Central Telefônica da Sede do órgão em que a ligação está ocorrendo, e da Central Telefônica alocada no Data Center do Governo do Estado. Quando do início do estabelecimento da sessão, o tráfego deve passar pela Central Telefônica da localidade chamadora, ser encaminhada para a Central da Sede do órgão, ser encaminhada para a Central do Data Center do Governo do Estado, ser encaminhada para a Central Telefônica da localidade chamada e, finalmente, para o ramal chamado (Tráfego de Sinalização). Quando do fim do estabelecimento da sessão, a comunicação entre os Aparelhos Telefônicos deve passar pela Central Telefônica da localidade chamadora, ser encaminhada para a Central da Sede do órgão chamador, ser encaminhada para a Central Sede do órgão chamado, ser encaminhada para a Central Telefônica da localidade chamada e, finalmente, para o ramal chamado (Tráfego de Mídia ou Conversação). Novamente, cabe destacar neste ponto que a comunicação **não** deverá ocorrer diretamente entre os Aparelhos Telefônicos (ramal), mas sim através das Centrais Telefônicas remotas de cada localidade. Não obstante a este cenário, por opção da Administração, também deve ser possível a que o Tráfego de Mídia ou Conversação ocorra através da Central Datacenter, da mesma forma como ocorre o Tráfego de Sinalização. A comunicação deve ocorrer desta maneira pois um órgão não tem comunicação diretamente com outro órgão, dependendo portanto, que a comunicação ocorra através do Data Center que é o único local que possui comunicação direta com as redes de todos os órgãos.



- 4.1.2.9. Não poderá haver, em nenhuma parte da solução entregue, comunicação direta via IP/SIP entre órgãos distintos. A CONTRATADA deverá realizar, sem ônus à CONTRATANTE, todas as alterações necessárias para garantir que isto não ocorra;
- 4.1.2.10. Em todos os casos em que são citadas as necessidades de comunicação através das centrais (mais especificamente a Figura 4), seja para tráfego de sinalização, seja para tráfego de mídia ou conversação, deve ocorrer a troca do endereçamento IP de origem e destino, tanto na camada de redes, quanto na camada de aplicação no cabeçalho das mensagens SIP e/ou RTP (Tráfego de Mídia ou Conversação). Esta troca deve ocorrer tanto na central da sede do órgão quanto na central do Data Center; Por opção da CONTRATANTE, a troca de endereço poderá ocorrer somente na central da sede do órgão.
- 4.1.2.11. Em todos os casos de comunicação descritos nas figuras 1 a 4, é de responsabilidade da CONTRATADA garantir que o fluxo ocorra conforme especificado sem qualquer alteração de configuração no ambiente da CONTRATANTE e sem qualquer ônus para a mesma;
- 4.1.2.12. Em todos os casos de comunicação entre quaisquer sites, caso a comunicação via IP/SIP não seja possível por algum problema que impossibilite a comunicação via rede, a comunicação deve automaticamente ser comutada para a Rede Pública de Telefonia (STFC);

4.2. DOS REQUISITOS GERAIS DA SOLUÇÃO

- 4.2.1. A solução deverá ser instalada em diversos locais de diversos órgãos situados em qualquer local de toda a extensão territorial do estado do Espírito Santo. A lista dos locais de instalação encontra-se no ANEXO 1 deste Termo de Referência;



- 4.2.2. A solução deverá estar equipada com todos os elementos necessários ao seu perfeito funcionamento (softwares, desenvolvimento e customização de softwares, hardwares, cabos, conectores elétricos e de dados, entre outros), permitindo acesso às redes pública e privada de telefonia e comunicação através da rede de dados do governo, de acordo com as funcionalidades definidas nesse Termo de Referência;
- 4.2.3. Os exemplos fornecidos no Termo de Referência, cujo objetivo principal é esclarecer os conceitos, não deverão ser considerados como exaustivos;
- 4.2.4. A solução deverá permitir o funcionamento em topologia de múltiplas localidades (*multi-site*), formando um sistema distribuído e unificado;
- 4.2.5. Deverá permitir a integração de todas as soluções entregues, permitindo órgãos/entidades do Governo do Estado do Espírito Santo possam fazer ligações através da rede de dados;
- 4.2.6. A solução deverá permitir atualização para ficar compatível com o plano de numeração telefônico brasileiro em uma eventual alteração nas normas definidas pela ANATEL;
- 4.2.7. Todos os equipamentos de telecomunicações deverão ser homologados pela ANATEL;
- 4.2.8. Todos os equipamentos de telecomunicações deverão ser compatíveis com normas da ANATEL quando aplicável;
- 4.2.9. A solução deverá funcionar com todos os seus recursos e sem impactos nas ligações através de enlaces de dados que possuam as seguintes características:
- 4.2.9.1. Latência de 250 ms;
 - 4.2.9.2. *Jitter* de 30 ms;
 - 4.2.9.3. Perda de Pacotes de 3%.
- 4.2.10. A Contratada deverá fornecer à CONTRATANTE usuário e senha para acesso de leitura a todos os equipamentos e softwares da solução permitindo visualizar as configurações aplicadas.



- 4.2.11. A CONTRATADA deverá trocar todas as senhas de administração, juntamente com um representante da CONTRATANTE, após a conclusão dos trabalhos de instalação;
- 4.2.12. A solução deverá possibilitar compartilhamento de DDRs (Discagem Direta a Ramal) entre aparelhos e softphones diferentes da solução, de forma que possibilite que um usuário possua, de forma ativa e simultânea, um mesmo DDR em seu aparelho telefônico IP de mesa e em seu softphone de desktop/notebook;
- 4.2.12.1. Quando do recebimento de uma ligação, deve haver a possibilidade do usuário escolher qual aparelho/softphone receber as chamadas em determinado momento;
- 4.2.13. Deverá haver a possibilidade de compartilhar um mesmo DDR entre, no mínimo, 6 usuários/ramais diferentes em uma mesma central;
- 4.2.14. Deve ser possível a comunicação entre todos os sites prioritariamente através da rede de dados do Governo do Estado. Caso haja alguma falha na comunicação via rede de dados a solução deve se comunicar através de conexões com a Rede Pública de Telefonia (STFC e SMP);
- 4.2.15. A solução deverá possibilitar o registro de aparelhos IPs e softphones em local geograficamente diferente da central. Por exemplo: A central telefônica pode estar instalada em Vitória e há aparelhos IPs em uma escola no norte do estado que se registram nesta central. Para cada aparelho IP ou softphone a contratante poderá optar sobre qual o local físico de instalação.
- 4.2.16. Todos os conectores e terminadores necessários para interconectar a solução à Rede Pública de Telefonia (móvel ou fixa) serão de responsabilidade da CONTRATADA;
- 4.2.17. A solução de comunicação entregue deverá realizar Integração com o Serviço Público de Telefonia fornecido pelas operadoras STFC e SMP através dos seguintes meios:



4.2.17.1. Tronco E1: As centrais telefônicas devem possibilitar a interligação com as operadoras contratadas pelo Governo do Estado através de saída específica de tronco E1. Para tanto, a CONTRATANTE fornecerá a quantidade de troncos E1 necessários em cada localidade. A quantidade de troncos de cada equipamento deverá ser estimada com base nos valores previstos na tabela de quantitativos no Anexo 1 deste Termo de Referência;

4.2.17.2. Rede de telefonia celular: As centrais telefônicas devem possibilitar a interligação com as operadoras contratadas pelo Governo do Estado através de saída específica de interface celular. Para tanto, a CONTRATANTE fornecerá a quantidade de chips necessários para a comunicação, devendo a CONTRATADA arcar com quaisquer outros custos adicionais. Para centrais equipadas com 04 ou mais chips de celular, deverá ser fornecido através de gateway IP com entroncamento SIP. A quantidade de interfaces celular de cada equipamento deverá ser estimada com base nos valores previstos na tabela de quantitativos no Anexo 1 deste Termo de Referência.

4.2.17.3. Tronco Analógico: Os equipamentos entregues (equipamentos de comutação ou centrais telefônicas) devem possibilitar a interligação com as operadoras contratadas pelo Governo do Estado através de saída específica de tronco analógico bidirecional com detecção de inversão de polaridade. Para tanto, a CONTRATANTE fornecerá a quantidade de troncos analógicos necessários em cada localidade. A quantidade de troncos de cada equipamento deverá ser estimada com base nos valores previstos na tabela de quantitativos no Anexo 1 deste Termo de Referência. Só será permitida a utilização de troncos analógicos em substituição aos digitais quando a quantidade de troncos prevista para um site for menor que 5;

4.2.18. A implementação deve permitir a interoperabilidade entre equipamentos de diferentes fabricantes;



- 4.2.19. A Solução deverá prover mensagens de áudio em português brasileiro destinadas aos Dispositivos de Usuários;
- 4.2.20. Os aparelhos IP Tipo 1 e tipo 2 deverão ser de um mesmo fabricante (não necessariamente do mesmo fabricante das centrais);
- 4.2.21. Com exceção da Central de Datacenter, as demais centrais e os Aparelhos Digitais deverão ser do mesmo fabricante;
- 4.2.22. Os aparelhos analógicos deverão ser de um mesmo fabricante (não necessariamente do mesmo fabricante das centrais);
- 4.2.23. Todos os equipamentos entregues deverão ser novos e em suas versões mais atualizadas tanto de hardware quanto de software. Não serão aceitos equipamentos usados, reconicionados ou fora de linha;
- 4.2.24. Todas as atualizações de versões de todos os *firmwares* e *softwares* de todos os equipamentos e softwares da solução, incluindo centrais telefônicas, aparelhos telefônicos e *softphones*, deverão estar disponíveis durante todo período contratual sem ônus para a CONTRATANTE. É de responsabilidade da CONTRATADA a atualização destes equipamentos quando da solicitação da CONTRATANTE;
- 4.2.25. Todos os equipamentos e sistemas (Centrais, Aparelhos Telefônicos, Softphones, etc.) deverão ser fornecidos com todas as licenças necessárias para atender aos requisitos deste termo de referência ativadas. Tais licenças não devem possuir tempo de expiração e devem ser intercambiáveis. Ou seja, não devem estar restritas à utilização de um usuário, máquina ou aparelho específico. Não deverá possuir nenhuma limitação de mobilidade dentro de uma mesma localidade;
- 4.2.26. Todos os equipamentos que compõe a solução deverão possuir fontes de alimentação que operam na faixa de 110V ac a 240 Vac, com chaveamento automático ou manual e frequência de 60 Hz. Não serão aceitos equipamentos com transformadores adaptadores de tensão. O aterramento deverá ser comum a todos os equipamentos. Ainda, as tomadas devem ser compatíveis com o novo padrão brasileiro, NBR14136.



- 4.2.27. Sempre que houver entrega de equipamentos/hardware com suporte à instalação em rack, eles deverão ser preparados para a montagem em rack de 19" e deverão ser entregues com todos os acessórios necessários para tal. Opcionalmente, por definição da CONTRATANTE, os equipamentos podem ser instalados em paredes;
- 4.2.28. Quaisquer RFCs (*Request For Comments*) requeridas poderão ser substituídas por RFCs novas que tornem obsoletas ou atualizem a RFC especificada. Por exemplo: Ao requisitar a RFC 977, o atendimento desta poderá ser através da RFC 3977, que torna obsoleta a RFC 977;
- 4.2.29. Todas as características descritas neste Termo de Referência deverão estar disponíveis na solução entregue independente do termo utilizado para descrevê-las ("deve suportar", "deve ser entregue", "deve possuir", entre outros).
- 4.2.30. Solicitações à Contratada de serviços, documentos ou informações pertinentes ao objeto desta contratação, para os quais não exista prazo de atendimento especificamente estipulado, deverão ser atendidas no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a partir da data de recebimento da solicitação;
- 4.2.31. A qualquer tempo mediante solicitação da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá entregar todas as documentações relativas a solução entregue, incluindo documentações de instalação, configuração, relatórios e demais documentos necessários de todos os equipamentos e softwares fornecidos, de maneira que seja possível identificar todos os detalhes de funcionamento da solução.
- 4.2.32. A solução a ser entregue deverá realizar a bilhetagem das ligações de cada localidade de maneira que possa ser integrada com um Sistema de Bilhetagem e Tarifação futuro. A integração com um possível sistema de bilhetagem e tarifação futuro, incluindo a configuração de envio e/ou permissão de coleta de bilhetes deve ser realizada sem ônus para a CONTRATANTE.

4.3. DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS CENTRAIS TELEFÔNICAS

4.3.1. REQUISITOS GERAIS



- 4.3.1.1. Todos os serviços, materiais, equipamentos e quaisquer custos adicionais necessários para a interligação dos troncos (digitais, analógicos, IP, GSM) e ramais (digitais, analógicos, IP) do DG até a central será de responsabilidade da CONTRATADA, conforme descrição detalhada da seção 4.15. A quantidade de troncos e ramais a ser instalada inicialmente na central está descrita no Anexo 1 do Termo de Referência;
- 4.3.1.2. As centrais telefônicas podem ser compostas de diversos appliances ou equipamentos realizando funções distintas, desde que todos estes elementos sejam completamente interoperáveis entre si;
- 4.3.1.3. Deve ser entregue com todos os hardwares, softwares, licenças e quaisquer outros materiais necessários para o seu pleno funcionamento em todos os itens descritos nas especificações técnicas contidas neste Termo de Referência;
- 4.3.1.4. Se houver a entrega de hardwares, deverá ser fornecido mecanismo de sobrevivência para casos de falta de energia com autonomia mínima de 1 hora para toda a solução;
- 4.3.1.5. Suportar o registro e utilização de todas as funcionalidades de qualquer um dos aparelhos e *softphones* descritos neste termo de referência de forma simultânea, levando-se em consideração os quantitativos máximos previstos;
- 4.3.1.6. Suportar a interoperabilidade com solução de telefonia (PABX ou aparelhos) nova ou existente da CONTRATANTE através de protocolo SIP. Para fins de faturamento, a integração deverá ser através de um tronco SIP independentemente da quantidade de tráfego e ligações simultâneas realizadas.
- 4.3.1.7. A CONTRATADA deverá auxiliar a CONTRATANTE na integração das soluções, realizando todas as configurações necessárias para o perfeito funcionamento da integração;

4.3.2. DAS INTERFACES



- 4.3.2.1. Serão listados nesta seção os requisitos mínimos das interfaces das centrais, sejam TDM analógicas, TDM digitais, GSM ou IP, além das demais funcionalidades gerais destas centrais.
- 4.3.2.2. As interfaces de troncos digitais (E1) devem permitir conexão com circuitos TDM digitais E1, com banda de 2Mbps. Deve ser possível utilizar os canais do circuito de forma integral ou fracionada, com sinalização ITU-T Q.931;
- 4.3.2.3. Possuir interfaces de troncos digitais (E1) com suporte aos protocolos R2 MFC DIGITAL, ISDN (RDSI) e QSIG (ETSI). Caso seja necessário hardwares adicionais ou configurações específicas, estes devem ser fornecidos e realizados sem ônus à CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá disponibilizar interfaces nos protocolos necessários para a comunicação com as operadoras de telefonia contratadas pelo Governo do Estado sem ônus à CONTRATANTE;
- 4.3.2.4. As interfaces troncos digitais (E1) devem suportar cancelamento de eco segundo as recomendações ITU-T G.165 e G.168. Os protocolos G.165 e G.168 não precisam ser utilizados de forma simultânea;
- 4.3.2.5. Através das interfaces de troncos analógicos e troncos digitais os ramais internos e externos podem efetuar e receber chamadas telefônicas pela RTPC (Rede de Telefonia Pública Comutada);
- 4.3.2.6. As interfaces de troncos analógicos devem possuir inversão de polaridade, sinais de atendimento para iniciar a tarifação, de acordo com a resolução da ANATEL nº252/2000 e suas práticas;
- 4.3.2.7. As interfaces de troncos analógicos devem possuir os recursos necessários para identificação de chamada no padrão DTMF. Caso seja necessário hardwares adicionais ou configurações específicas, estes devem ser fornecidos e realizados sem ônus à CONTRATANTE;
- 4.3.2.8. As interfaces de ramais analógicos devem ser balanceadas, dotada de extensores de enlace que permitam aumentar a distância de instalação do ramal;



- 4.3.2.9. As interfaces de ramais analógicos devem suportar um enlace de no mínimo 1200 metros com o telefone instalado em sua ponta;
- 4.3.2.10. O tempo de flash deve ser programado para no mínimo 150 ms e no máximo 1000 ms;
- 4.3.2.11. Todas as interfaces de ramais analógicos devem possuir identificação de chamada, para chamadas internas e externas;
- 4.3.2.12. Todas as centrais devem possuir recursos necessários para identificação da chamada independentemente do número de chamadas entrantes, saíntes e internas. Deve possuir recursos para identificação de todas as chamadas simultâneas;
- 4.3.2.13. Deverá suportar os padrões:
 - 4.3.2.13.1. RFC 1889: RTP: A Transport Protocol for Real-Time Applications.
 - 4.3.2.13.2. RFC 2131: Dynamic Host Configuration Protocol.
 - 4.3.2.13.3. RFC 2327: Session Description Protocol (SDP).
 - 4.3.2.13.4. RFC 2833: RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals.
 - 4.3.2.13.5. RFC 3261: SIP: Session Initiation Protocol.
 - 4.3.2.13.6. RFC 3262: Reliability of Provisional Responses in SIP.
 - 4.3.2.13.7. RFC 3263: Session Initiation Protocol (SIP): Locating SIP Servers.
 - 4.3.2.13.8. RFC 3264: SDP Offer/Answer Model.
 - 4.3.2.13.9. RFC 3265: SIP-specific Event Notification.
 - 4.3.2.13.10. RFC 3311: SIP UPDATE Method.
 - 4.3.2.13.11. RFC 3323: SIP Privacy Mechanism.
 - 4.3.2.13.12. RFC 3515: SIP REFER Method. Caso o fabricante não possua suporte a esta RFC poderão ser usados métodos ou tecnologias proprietárias para realizar a mesma funcionalidade desta RFC.
 - 4.3.2.13.13. RFC 3842: SIP Message Waiting. Caso o fabricante não possua suporte a esta RFC poderão ser usados métodos ou tecnologias proprietárias para realizar a mesma funcionalidade desta RFC.



- 4.3.2.13.14. RFC 3892: The Session Initiation Protocol (SIP) Referred-By Mechanism;
- 4.3.2.13.15. RFC 4028: Session Timers in SIP.
- 4.3.2.13.16. Deve ser do tipo back-to-back user agent (B2BUA) e deve tratar toda a sinalização SIP;
- 4.3.2.13.17. Deve tratar toda a comutação entre dispositivos SIP, entre usuários e gateways, sem que o payload passe pelo softswitch (peer-to-peer), controlando apenas o registro e a sinalização entre os dispositivos em modo Statefull Proxy;
- 4.3.2.13.18. A CONTRATADA deverá garantir um quantitativo de CODECs e processadores digitais de sinais (DSP) suficientes para atender a demanda de ligações simultâneas das centrais de cada localidade.
- 4.3.2.13.18.1. Para órgãos e locais prestadores de serviço de urgência e emergência como CIODES e SAMU, o quantitativo de CODECs e processadores digitais de sinais (DSP) fornecidos nas centrais devem ser suficientes para atender simultaneamente a todos os terminais IP, troncos E1, e de troncos IP para interligação à rede de dados, e demais recursos. As centrais devem possibilitar a realização de chamadas simultâneas de todos os ramais e troncos previstos em cada uma delas;
- 4.3.2.13.19. As centrais devem implementar, no mínimo, os padrões de mercado de Codecs de compressão de voz G711a, G.711μ, G729ab e G722 incluindo-se licenciamento para codificações simultâneas, cuja atribuição de CODECS deverá ser automática, em quantidade igual ao número de ramais e troncos IP;
- 4.3.2.13.20. As centrais deverão possuir buffer dinâmico para compensação da variação do atraso (jitter) no sistema VoIP;
- 4.3.2.13.21. As centrais deverão suportar VAD (Voice Activity Detection) e cancelamento de eco;



- 4.3.2.14. Deve permitir interfaces de ramais IP utilizando protocolo de sinalização SIP – RFC 3261;
- 4.3.2.15. Deve permitir interfaces de troncos IP com protocolo de sinalização SIP – RFC 3261.
- 4.3.2.16. Para cada ligação via IP/SIP de uma central com qualquer outra central (ou com qualquer outro equipamento com suporte a tronco IP/SIP), para fins de faturamento, será considerado UM tronco IP/SIP, independentemente da quantidade de tráfego, ramais, chamadas simultâneas, e demais elementos que será utilizado neste tronco.
- 4.3.2.17. Os equipamentos de comutação devem ser compatíveis com todos softphones desenvolvidos seguindo a SIP – RFC 3261;

4.3.3. INTERFACE ANALÓGICA GSM

- 4.3.3.1. Deve ser utilizada quando a central possuir até 03 SIMcards para originar chamadas de fixo para móvel, podendo ser substituído pelo GATEWAY GSM por opção da CONTRATADA;
- 4.3.3.2. Possuir suporte a GSM;
- 4.3.3.3. A interface deve ser Quad Band 850/900/1800/1900MHz;
- 4.3.3.4. Deve possuir discagem de tom;
- 4.3.3.5. Deve possuir configuração via Software ou via DTMF;
- 4.3.3.6. Deve possuir detecção de atendimento e finalização de chamadas em tempo real;
- 4.3.3.7. Deve possuir inversão de polaridade, sinais de atendimento para iniciar a tarifação, de acordo com a resolução da ANATEL nº252/2000 e suas práticas;
- 4.3.3.8. Deve possuir identificação de chamada no padrão DTMF;
- 4.3.3.9. Deve possuir entradas para antenas com conectores padrão SMA (macho) de forma a permitir a instalação de antenas externas;
- 4.3.3.10. A solução deve prever instalação de antenas internas e externas para garantir o melhor desempenho da interface e garantido assim a melhor recepção do sinal GSM no local da instalação gateway;



4.3.3.11. A CONTRATADA deverá fornecer a(s) antena(s) necessárias. Elas devem ser adequadas para instalação em ambiente externo e possuir alto ganho. Ainda a CONTRATADA deve fornecer os cabos coaxiais, conectores e ferragens para instalação em mastro ou parede. No momento da instalação deverá ser verificado em conjunto com a CONTRATANTE o melhor local para a instalação das antenas;

4.3.4. GATEWAY GSM

4.3.4.1. Deve ser utilizado quando a central possuir mais de 03 SIMcards para originar chamadas de fixo para móvel;

4.3.4.2. Possuir suporte a GSM;

4.3.4.3. Todas as interfaces dos gateways GSM devem ser quad band, 850/900/1800/1900MHz;

4.3.4.4. Deve possuir interface do tipo Ethernet 10/100 Mbps com conector RJ45 fêmea para interligação com o PABX via IP;

4.3.4.5. Deve possibilitar a configuração individual de cada porta;

4.3.4.6. Deve possibilitar a criação e configuração de grupos de canais ou SIMcards;

4.3.4.7. Deve implementar o roteamento de chamadas de saída de acordo com o prefixo do número chamado, quantidade de minutos do SIMcard e horário da chamada;

4.3.4.8. O gateway deve ser modular, permitindo a troca de interfaces SIMcard em caso de defeito;

4.3.4.9. As interfaces devem possuir entradas para antenas com conectores padrão SMA (macho) de forma a permitir a instalação de antenas externas;

4.3.4.10. A solução deve prever instalação de antenas internas e externas para garantir o melhor desempenho da interface e garantido assim a melhor recepção do sinal GSM no local da instalação gateway;



4.3.4.11. A CONTRATADA deverá fornecer a(s) antena(s) necessárias. Elas devem ser adequadas para instalação em ambiente externo e possuir alto ganho. Ainda a CONTRATADA deve fornecer os cabos coaxiais, conectores e ferragens para instalação em mastro ou parede. No momento da instalação deverá ser verificado em conjunto com a CONTRATANTE o melhor local para a instalação das antenas;

4.3.5. FUNCIONALIDADES

4.3.5.1. Atendimento Diurno e Noturno;

4.3.5.1.1. Deve possuir funcionalidade para mudar o atendimento de diurno para noturno e vice-versa;

4.3.5.2. Chamadas Internas:

4.3.5.2.1. Deve permitir originar e receber chamadas entre ramais internos e externos.

4.3.5.3. Chamadas Externas:

4.3.5.3.1. Deve permitir originar e receber chamadas através da Rede de Telefonia Pública Comutada (RTPC), entre centrais do sistema de comunicação do Governo do Estado e interfaces de tronco GSM.

4.3.5.4. Toques distintos:

4.3.5.4.1. Deverá possuir recursos para toques distintos para as chamadas internas ou externas.

4.3.5.5. Acesso a Linha Preferencial de Saída:

4.3.5.5.1. Deve permitir que o ramal utilize automaticamente apenas rotas especiais de saída para RTPC, SIP ou GSM e não permitindo ele acessar as rotas de saída comum aos outros ramais.



4.3.5.6. Recepcionista Digital:

4.3.5.6.1. Deve possuir funcionalidade de atendimento de chamada através de mensagens pré-gravadas e menus interativos que destinam o chamador ao ramal ou grupo de ramais desejado.

4.3.5.6.2. Deve possuir recursos de ser habilitado em horários pré-definidos em programação ex.: Fora de horário de atendimento, fim de semana e dias especiais;

4.3.5.6.3. As mensagens devem ser carregadas através de software no formato de áudio digital nos padrões MP3, WAV ou outros de padrões abertos.

4.3.5.7. Chamada em espera:

4.3.5.7.1. Deve permitir colocar as chamadas recebidas e originadas em espera através de troncos analógicos, digitais, IP/SIP e troncos GSM, internas ou externamente em todos os tipos de ramais;

4.3.5.7.2. Para aparelhos analógicos e digitais deve possuir tom de chamada em espera para notificar ao usuário que existe uma chamada em espera no seu ramal;

4.3.5.7.3. Para aparelhos digitais, IP/SIP e Softphone deve possuir indicação no painel ou no software que indique que o ramal possui uma chamada em espera.

4.3.5.8. Pêndulo de chamada

4.3.5.8.1. Deve permitir ao usuário poder falar alternadamente com 2 chamadas internas ou externas, colocando a chamada atual em espera e atendendo a segunda chamada.

4.3.5.9. Estacionamento de Chamada:



4.3.5.9.1. Deve permitir ao usuário poder manter a chamada em estacionada em uma área do PABX, de forma que se possa permitir ao usuário recuperar essa chamada de qualquer outro ramal;

4.3.5.10. Música e mensagem de Espera:

4.3.5.10.1. Deve possuir mensagem de espera para o chamador quando o mesmo estiver aguardando o atendimento ou quando sua chamada for transferida ou estacionada;

4.3.5.10.2. As mensagens de espera deverão ser do tipo mensagem do órgão pré-gravada ou música de fonte externa;

4.3.5.10.3. Deverão possuir mensagens de espera para serem programadas para ramais, grupos de ramais ou filas de atendimento;

4.3.5.11. Definição de perfis / categorias de usuários:

4.3.5.11.1. Deve permitir categorização de ramais no mínimo em 6 tipos, objetivando discriminar determinadas facilidades, com base no modelo abaixo:

4.3.5.11.1.1. TIPO 6: Faz ligações internas, intraórgão, interórgão, locais para telefones fixos e móveis e de longa distância nacional e internacional;

4.3.5.11.1.2. TIPO 5: Faz ligações internas, intraórgão, interórgão, locais para telefones fixos e móveis e de longa distância nacional;

4.3.5.11.1.3. TIPO 4: Faz ligações internas, intraórgão, interórgão e locais para telefones fixos e móveis;

4.3.5.11.1.4. TIPO 3: Faz ligações internas, locais para telefones fixos e ligações intraórgão e interórgão;

4.3.5.11.1.5. TIPO 2: Faz ligações internas, intraórgão e interórgão;

4.3.5.11.1.6. TIPO 1: Apenas recebe ligações.

4.3.5.12. Códigos de acesso de usuário



4.3.5.12.1. Deve permitir a criação de código de acesso de usuário, de forma a permitir que determinado usuários possam fazer chamadas a partir de ramais com restrição de categoria.

4.3.5.12.2. Os códigos devem ser incluídos nos bilhetes gerados de forma a serem compreendidos pelo software de tarifação, a fim de identificar o usuário que originou a chamada telefônica;

4.3.5.12.3. O sistema deve permitir criar um código para cada usuário do PABX. A quantidade de códigos de usuários deve ser no mínimo 2 vezes o número de ramais do PABX.

4.3.5.12.4. A solução deverá permitir a troca de senha (código de usuário) através de interface gerência ou através do teclado telefônico caso a solução não possibilite a troca de senhas via interface de gerência;

4.3.5.12.5. Caso a solução utilize no login o número de ramal como identificação do usuário, deverá permitir a configuração desta identificação com 6 (seis) dígitos;

4.3.5.13. Chefe Secretaria:

4.3.5.13.1. Deve permitir que as chamadas destinadas a um ramal primário toque e sejam atendidas em um ramal secundário, e apenas esse ramal secundário tem a permissão de chamar ou transferir chamadas para o ramal primário.

4.3.5.13.2. Nos aparelhos digitais, IPs e softphones entregues pela CONTRATADA, a funcionalidade de chefe de secretaria, no aparelho da secretária, deve ser apresentada, em botões iluminados, o estado (livre ou ocupado) das linhas por ela monitoradas. O destino e a origem das chamadas das linhas monitoradas também deverão ser mostrados neste visor;

4.3.5.14. Transferência de Chamadas Telefônicas:



4.3.5.14.1. Deve possibilitar a transferência das chamadas originadas ou recebidas para os ramais analógicos, digitais, IP/SIP e Softphones instalados em quaisquer dispositivos internos ou externo da Solução;

4.3.5.14.2. Deve ser possível a transferência de chamadas do tipo com anúncio, quando a transferência se completa depois de avisar a transferência ao destino;

4.3.5.14.3. Deve ser possível a transferência da chamada sem a necessidade de anunciar o originador;

4.3.5.14.4. Deve possibilitar a transferência de chamada recebida ou originada dos ramais para números externos, respeitando-se a categoria do ramal que irá realizar a transferência, como aparelhos Celulares utilizando a interface de tronco GSM e para Números fixos locais ou interurbanos utilizando os troncos analógicos e digitais quando o PABX possuir.

4.3.5.15. Intercalação:

4.3.5.15.1. Deve permitir que o usuário possa interromper uma chamada existente interna ou externa para estabelecer uma conferência a 3 participantes.

4.3.5.15.2. Para cada ramal, deve haver a possibilidade de bloquear ou liberar a intercalação.

4.3.5.16. Hot Line:

4.3.5.16.1. Deve permitir que o usuário possa originar chamada para um número interno ou externo previamente configurado, simplesmente tirando o telefone do gancho, quando o ramal receber uma chamada essa chamada de entrada deve ser completada normalmente.

4.3.5.17. Conferência:

4.3.5.17.1. Deve possibilitar ao usuário em chamada recebida ou originada reunir em uma mesma chamada um ou mais ramais e uma ou mais linhas na conversação.



4.3.5.18. Siga-me:

4.3.5.18.1. Deve permitir que o usuário, ao se ausentar de seu ramal possa receber suas chamadas em outro ramal ou número de telefone externo, sendo Celular ou Fixo, de acordo com a categoria do ramal, ou para o sistema de correio de voz, quando especificado;

4.3.5.19. Desvio de Chamada:

4.3.5.19.1. Quando um usuário de um ramal não pode atender uma chamada (ex. ocupado, fora do escritório, etc.), deve ser possível desviar ou rejeitar as chamadas utilizando as seguintes funções:

4.3.5.19.1.1. Quando o ramal está ocupado ou a chamada não foi atendida, as chamadas devem ser desviadas para outro ramal previamente programado pelo usuário;

4.3.5.19.1.2. Todas as chamadas externas deverão ser desviadas para um número externo, sendo este fixo ou móvel;

4.3.5.19.1.3. Deve permitir que usuário de um ramal consiga programar o desvio da chamada antes de abandonar o seu ramal.

4.3.5.20. Não Perturbe:

4.3.5.20.1. Deve permitir ao usuário bloquear e desbloquear seu ramal para não receber chamadas;

4.3.5.20.2. Deve permitir ao usuário escutar um tom no ramal quando o serviço estiver habilitado. No caso de aparelhos IP, será permitida a exibição de mensagens no próprio aparelho ao invés do tom no ramal.

4.3.5.21. Rediscagem:



4.3.5.21.1. Deve permitir que cada ramal guarde automaticamente o último número discado, de forma que se possa chamar o último número discado novamente com apenas alguns comandos;

4.3.5.22. Rechamada quando ocupado:

4.3.5.22.1. Deve permitir que cada ramal possa rechamar automaticamente um ramal ocupado. Quando o ramal chamado não estiver mais em uso, o PABX deverá realizar a chamada entre as duas pontas;

4.3.5.23. Captura de chamada:

4.3.5.23.1. Deve permitir que o usuário possa atender uma chamada que toque em outro ramal. Também deve permitir a captura de chamadas dentro de um grupo pré-programado. Para isto, devem ser introduzidos os códigos de função apropriados.

4.3.5.24. Cadeado Eletrônico:

4.3.5.24.1. Deve Permitir ao usuário bloquear e desbloquear o acesso a chamadas externas em seu ramal através de código programado no próprio aparelho analógico, digital, IP ou softphone entregue pela CONTRATADA.

4.3.5.25. BINA:

4.3.5.25.1. Deve receber identificação do número chamador a partir de chamadas recebidas através de troncos analógicos, digitais, IP/SIP e troncos GSM, internas ou externamente em todos os tipos de ramais;

4.3.5.26. Agenda:



- 4.3.5.26.1. Deve implementar a capacidade de agenda por usuário e por ramal para todos os aparelhos (Analógicos, Digitais e IPs) e softphones da solução.
- 4.3.5.26.2. Quando o usuário realizar uma ligação utilizando seus contatos cadastrados, a chamada deve ser completada corretamente, sem edição por parte do usuário, independentemente da localidade em que o usuário estiver autenticado.
- 4.3.5.26.3. Deve permitir ao usuário personalizar o seu aparelho telefônico IP como lista de speed-dials através de uma página web ou, em caso da solução não possuir esta funcionalidade, diretamente no teclado do aparelho.

- 4.3.5.27. As centrais devem suportar plano de numeração dos ramais fechado, composto por uma quantidade de 08 dígitos e com finalização de discagem por tempo. Devem ainda, suportar discagem abreviada;
- 4.3.5.28. As centrais devem permitir a criação e gerenciamento de plano de discagem;
- 4.3.5.29. As centrais deverão Implementar mecanismo de controle de admissão de chamadas sobre SIP Trunks através de SIP Preconditions ou tecnologia semelhante;
- 4.3.5.30. As chamadas de áudio que não puderem ser completadas via tronco SIP devido a indisponibilidade da rede de dados, devem ser reencaminhadas automaticamente e sem intervenção do usuário para outros caminhos possíveis, como troncos analógicos ou digitais;
- 4.3.5.31. Deve suportar a identificação do número chamador na tela de todos os aparelhos, quando o aparelho possuir tela. Quando o ramal chamador for pertencente à solução também deverá mostrar o nome do usuário, desde que este tenha sido configurado;



4.3.5.32. As centrais devem permitir de forma centralizada escolher a melhor operadora para chamadas interurbanas e internacionais, fazendo-se a modificação automática da discagem, sem a intervenção do usuário;

4.3.5.33. Deverá suportar os CODECs G711a, G.711μ, G729AB, e G722;

4.3.5.34. Suportar áudio espacial com G.711, G.722. Caso não possua suporte a G.722 será admitido outro codec que permita a comunicação via Wideband HD compatível com os telefones IP Tipo 2 e IP Tipo 3;

4.3.5.35. Deverá possuir recursos de transcodificação (compatibilização de codecs) e audioconferência;

4.3.5.36. Deverá suportar SIP Early-offer nos troncos SIP;

4.3.5.37. Deverá suportar RFC 2976 ou RFC 2833 nos troncos SIP;

4.3.5.38. Deverá suportar a sincronização de tempo por meio de NTP ou SNTP;

4.3.5.39. O sistema deverá implementar, pelo menos, os seguintes mecanismos de segurança:

4.3.5.39.1. Bloqueio por ramal de transferência de ligações para a Rede Pública de Telefonia (tronco para tronco);

4.3.5.39.2. Bloqueio por ramal para realização de chamadas de longa distância;

4.3.5.39.3. Bloqueio por ramal para realização de chamadas a cobrar;

4.3.5.39.4. Bloqueio de recebimento de chamadas a cobrar por tronco;

4.3.6. BILHETAGEM

4.3.6.1. As centrais devem ter capacidade mínima de armazenamento de “nº de ramais da localidade x 40” bilhetes. Este número diz respeito somente a capacidade mínima exigida para todas as centrais. Caso seja especificado uma capacidade maior em seções específicas, prevalece a maior capacidade;



- 4.3.6.2. As centrais devem possuir as funcionalidades necessárias para que um sistema de bilhetagem e tarifação colete os bilhetes com frequência predefinida e possa processar os relatórios;
- 4.3.6.3. A solução deverá, para todas as localidades atendidas pelo contrato, implementar geração e gerenciamento de bilhetes detalhados de todas as chamadas, além de permitir sua exportação para um sistema de tarifação.
- 4.3.6.4. A solução deverá, para todas as localidades atendidas pelo contrato, gerar bilhetes que contenham todas as informações necessárias a um sistema de tarifação, possuindo no mínimo, os seguintes dados:
- 4.3.6.4.1.1. Código da operadora de longa distância utilizado na realização da chamada;
 - 4.3.6.4.1.2. Código de DDD e código DDI;
 - 4.3.6.4.1.3. Número discado pelo usuário;
 - 4.3.6.4.1.4. Número encaminhado para o tronco (Rede Pública de Telefonia);
 - 4.3.6.4.1.5. Data e hora de início da chamada;
 - 4.3.6.4.1.6. Data e hora do término da chamada ou duração da chamada;
 - 4.3.6.4.1.7. Número do ramal que originou a chamada;
 - 4.3.6.4.1.8. Nome ou código do usuário que originou a chamada quando aplicável;
 - 4.3.6.4.1.9. Indicação de transferência e os respectivos campos de rastreamento. Deve ser permitir que um sistema de tarifação identifique transferência, sendo possível o rastreamento da chamada do início ao fim incluindo as transferências;
 - 4.3.6.4.1.10. Identificador do grupo de tronco de saída para a Rede Pública de Telefonia, quando aplicável;
 - 4.3.6.4.1.11. Centro de custo, quando aplicável;
 - 4.3.6.4.1.12. Região do aparelho utilizado para realizar a chamada.



- 4.3.6.5. Os bilhetes gerados pela solução deverão conter informações suficientes para, no caso de uma conversa resultante de várias chamadas em transferências e desvios sucessivos, permitir o sistema de tarifação relacionar os vários bilhetes e estabelecer um passo-a-passo das operações executadas pelos diversos usuários envolvidos;
- 4.3.6.6. Os bilhetes gerados pela solução deverão conter informações suficientes para, no caso de uma conversa resultante de uma conferência, permitir um sistema de tarifação identificar que a chamada foi originada de uma conferência;
- 4.3.6.7. Para evitar perda dos bilhetes, a solução, além de armazenar localmente em memória não-volátil, deverá exportá-los, de forma automática e com periodicidade programável, para pelo menos 1 (um) servidor de armazenamento, através da rede IP, sem o uso de adaptadores e/ou coletores;
- 4.3.6.8. O sistema de bilhetagem deverá garantir a integridade dos dados durante seu armazenamento local, até a entrega para o servidor de armazenamento remoto;
- 4.3.6.9. Ao ser reestabelecido o recurso de rede, a solução deverá replicar para o(s) servidor(es) de armazenamento remoto(s) os bilhetes não transmitidos no período da interrupção da comunicação, sem prejuízo do armazenamento e transmissão dos novos bilhetes gerados;
- 4.3.6.10. A CONTRATADA deverá auxiliar a CONTRATANTE na integração das centrais telefônicas com sistemas de bilhetagem e tarifação;

4.3.7. GERENCIAMENTO

- 4.3.7.1. Deve garantir autenticação para o acesso de administração via rede. O controle de acesso deve se dar por meio de usuário e senha;
- 4.3.7.2. A administração remota deve se dar por meio de interface web, via software cliente ou linha de comando. O acesso a interface de administração deve ser criptografado como, por exemplo, via HTTPS ou SSH;



- 4.3.7.3. A interface de administração deve permitir a configuração das facilidades permitidas para os ramais como, por exemplo, desvio de chamadas e captura de chamadas;
- 4.3.7.4. Gerenciar e armazenar automaticamente todas as informações ("log" de ocorrências) para posterior utilização ou processamento, pelo prazo mínimo de 30 (trinta) dias;
- 4.3.7.5. O módulo de gerenciamento deve permitir no mínimo as seguintes funções:
 - 4.3.7.5.1. Diagnóstico internos dos módulos;
 - 4.3.7.5.2. Verificação e alteração de dados tais como alteração de categoria de ramal e/ou de tronco, alteração de número de ramal, liberação ou bloqueio de ramais;
 - 4.3.7.5.3. Permitir visualizar a conectividade dos troncos IP e os status de falhas;
 - 4.3.7.5.4. Possuir alarmes de notificação, por exemplo, em caso de perda de links, congestionamento de canais SIP ou E1, taxas excessivas de perda de chamadas, mal funcionamento de módulos, componentes ou fontes de alimentação, perda de conectividade com demais itens da solução;
 - 4.3.7.5.5. Gerenciar a execução de backups manuais da configuração da central telefônica;
 - 4.3.7.5.6. Permitir a configuração de pelo menos as seguintes funções:
 - 4.3.7.5.6.1. Configuração de ramal (adição, exclusão, categorização, permissões e bloqueios);
 - 4.3.7.5.6.2. Configuração de facilidades (siga-me, não-perturbe, entre outros disponíveis no sistema);
 - 4.3.7.5.6.3. Configuração de troncos e rotas;
 - 4.3.7.5.6.4. Configuração de prefixos e destinos;
 - 4.3.7.5.6.5. Configuração de rotas alternativas e de redundância;
 - 4.3.7.5.6.6. Configuração de protocolos e tipo de sinalização das interfaces;
 - 4.3.7.5.6.7. Cadastramento de código de usuário ou senha;



4.3.7.5.7. Deve exibir inventário com ocupação de recursos, slots e módulos do sistema;

4.3.8. MANIPULAÇÃO DE DÍGITOS

4.3.8.1. A manipulação de dígitos compreende o descarte, a inclusão e a substituição de dígitos. As operações poderão ocorrer de forma simultânea, não importando a quantidade nem quais dígitos da sequência serão modificados;

4.3.8.2. Deverá ser possível a configuração de tradução de números e manipulação de dígitos diretamente da interface de administração da Central Telefônica;

4.3.8.3. A solução deverá permitir a manipulação de dígitos antes e depois do processamento da rota. Deverá ser possível:

4.3.8.3.1. Manipular os dígitos do ANI. Por exemplo, o número de origem deve ser manipulado para um formato compatível com o plano de numeração do Governo do Estado de forma que, no histórico de ligações, ligações recebidas, seja a ligação de origem interna ou externa, o usuário possa efetuar a ligação para o número apenas selecionando uma entrada e pressionando a tecla de discagem (sem necessidade de editar os números);

4.3.8.3.2. Manipular os dígitos do DNIS. Por exemplo, no transbordo de uma chamada da rede dados para a Rede Pública de Telefonia, deverá ser feita a transformação automática dos prefixos de discagem, ou seja, de 6xxxx para 00xx273636xxxx, respectivamente as sequências de dígitos utilizada atualmente no Governo do Estado para ligações pela rede de dados e pela Rede Pública de Telefonia;

4.3.8.4. Deve permitir a manipulação do código da operadora para discagens DDD, DDI, VC2 e VC3 de forma que, o usuário não precise e/ou não disque o código da operado contratada, permitindo a inserção e substituição do código, isso sendo transparente para o usuário.



4.3.8.5. Deve permitir a manipulação de todos os dígitos (inserção, retirada e substituição) dos dígitos de entrada e saída, por tronco (SIP, Digital, Analógico e GSM), por ramal (IP, Digital e Analógico) e por rotas de entrada e saída de Chamadas;

4.3.8.6. O plano de discagem deve ser flexível, isso significa que deve permitir a criação de rotas de chamadas baseadas no número discado.

4.3.8.7. Converter os ramais do formato reduzido utilizado pelo Governo do Estado, para o formato E.164 e vice-versa, de forma que discagem para os ramais pertencentes à solução possa ser feita indistintamente em qualquer um dos formatos, independentemente da localidade e recurso sendo utilizado;

4.3.9. ROTEAMENTO

4.3.9.1. O sistema deve efetuar decisão de roteamento das chamadas telefônicas através do casamento da origem da chamada e da sequência de dígitos fornecida pelo usuário.

4.3.9.2. Rotear internamente para os Links de rede as ligações pertencentes à própria rede de voz do Governo do Estado e direcionar as demais para a RTPC.

4.3.9.3. Deve realizar roteamento por rota de menor custo;

4.3.9.4. Deve permitir roteamento por origem, destino, horário e classes de serviço;

4.3.9.5. Deve permitir o re-roteamento automático das chamadas para outras rotas no caso de falha da nas rotas anteriores;

4.3.9.6. Para cada padrão de dígito e localidade de origem, deverá ser possível configurar uma lista de pelo menos 6 (seis) rotas, ordenadas por prioridade, de forma que a chamada seja encaminhada para a rota de maior prioridade disponível. Ou seja, caso a primeira rota da lista apresente falha ou não tenha mais recurso disponível, a solução deverá tentar a próxima, assim sucessivamente até que uma rota disponível seja encontrada.



4.3.9.6.1. Por exemplo, a Central deverá permitir ao administrador configurar um cenário em que um usuário de Cachoeiro de Itapemirim chama um ramal de Vitória, prioritariamente, utilizando a rede de dados do Governo do Estado. Caso esta apresente falha, a central de PABX deverá tentar realizar uma chamada LDN saindo pelo PABX de Cachoeiro de Itapemirim no tronco da RTPC e entrando pelo PABX de Vitória no Tronco da RTPC.

4.3.9.7. Permitir o envio de dígitos fornecidos pelo usuário em bloco ou dígito-a-dígito.

4.3.9.8. Deverá implementar a seleção automática de rota. Em caso de indisponibilidade do enlace para realização da chamada através da rede (CAC), a chamada deve ser automaticamente desviada para a Rede Pública de Telefonia.

4.3.9.9. A Central deverá implementar a seleção de rota de maior prioridade para chamadas de saída, sem a necessidade de digitar um código de rota específico.

4.3.9.10. As rotas de contingência automática deverão utilizar as operadoras definidas para o tronco de saída.

4.3.9.11. A seleção de rota de menor custo deverá funcionar de forma transparente ao usuário;

4.3.9.12. As chamadas telefônicas originadas e destinadas a uma localidade atendidas pela Central deverão ser encaminhadas prioritariamente através de sua infraestrutura de dados (LAN/WAN), em caso de falha no estabelecimento da ligação através da infraestrutura de dados (LAN/WAN), as chamadas deverão ser automaticamente comutadas para a rede pública de telefonia através dos troncos analógicos, digitais e GSM.

4.4. DAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DA CENTRAL DO DATACENTER GOV-ES

A central DATA CENTER GOV-ES deve possuir as seguintes características e funcionalidades:

4.4.1. REQUISITOS GERAIS DA CENTRAL DATACENTER



4.4.1.1. A CENTRAL DATACENTER será responsável por interconectar os sistemas de comunicação de todos os órgãos/entidade, intermediando as conexões entre as diversas redes privadas do Governo, conforme especificado na topologia/arquitetura.

4.4.1.1.1. As redes privadas dos órgãos/entidade não possuem conectividade direta. Desta forma, a CENTRAL DATACENTER será responsável por encaminhar todas as sinalizações de chamadas.

4.4.1.2. A CENTRAL DATACENTER deve suportar uma quantidade de troncos IP/SIP suficientes para prover a comunicação entre todos os órgãos do Governo do Estado.

4.4.1.3. Deve possuir 2 interfaces do tipo Ethernet 10/100/1000 Mbps com conector RJ45 fêmea para interligação de equipamentos via SIP;

4.4.1.4. A central telefônica do Datacenter do Governo do Estado e quaisquer appliances ou equipamentos adicionais devem ser entregues com redundância 1 + 1;

4.4.1.5. Deve possuir licenciamento centralizado permitindo o usuário se registrar em qualquer ponto da rede na mesma central, para a garantia de mobilidade e utilização de um único número de ramal;

4.4.1.6. Deverá ser disponibilizada a documentação das API do PABX, e demais equipamentos, permitindo ao CONTRATANTE o desenvolvimento de sistemas personalizados que interajam com estes dispositivos;

4.5. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA AS CENTRAIS DE GRANDE E MÉDIO PORTE

4.5.1. São consideradas centrais de grande e médio porte todas as centrais cujo o somatório de ramais – considerando-se ramais analógicos, digitais e IP/SIP – seja igual ou superior a 100 ramais;

4.5.2. Deverá ser disponibilizado a documentação das API do PABX, e demais equipamentos, permitindo ao CONTRATANTE o desenvolvimento de sistemas personalizados que interajam com estes dispositivos;



4.5.3. As portas para ramais e troncos IP e SIP devem possibilitar o uso de criptografia de no mínimo 64 bits tipo 3DES – Data Encryption Standard- ou AES – Advanced Encryption Standard- com chave de no mínimo 128 bits;

4.5.4. O sistema deve implementar criptografia para a sinalização e conversação (mídia) das chamadas telefônicas;

4.5.5. A solução deve permitir integração CTI (Computer Telephony Integration). A solução de CTI deve possibilitar a integração com os seguintes recursos:

4.5.5.1. Deve permitir integração CTI com os protocolos TSAPI (CSTA), JTAPI ou TAPI;

4.5.5.2. Permitir integração com sistema de Contact Center Multimídia, para tratar mídias dos tipos:

4.5.5.2.1. Voz;

4.5.5.2.2. SMS;

4.5.5.2.3. E-mail;

4.5.5.2.4. Chat.

4.5.5.3. Permitir controle e gerenciamento de múltiplos sites;

4.5.5.4. Possuir Software de Supervisão e Monitoramento para agentes, supervisores e administradores do Contact Center;

4.5.5.5. Integrar ao PABX/IP de forma a compartilhar o entroncamento deste com o Sistema Telefônico Fixo Comutado (STFC);

4.5.5.6. Permitir o tratamento automático de ligações telefônicas (voz), permitindo originar, receber, armazenar e recuperar mensagens e reenviá-las às unidades da Contratante, bem como gerenciá-las por meio de qualquer telefone com acesso a RTPC, com sinalização multifrequencial;

4.5.6. SISTEMA DE ATENDIMENTO AUTOMÁTICO

4.5.6.1. Deve possuir um sistema que funcione como um menu digital, onde quem liga tem à sua disposição uma série de opções para atendimento;



- 4.5.6.2. Deve possuir detecção de tons de DTMF;
- 4.5.6.3. Deve permitir a inserção de mensagens customizadas em formato MP3, WAV ou outros de padrões abertos;
- 4.5.6.4. Deve permitir a criação de mínimo 6 menus e sub-menus com mensagens de no mínimo de 32 (trinta e dois) segundos cada;
- 4.5.6.5. Deve possuir a funcionalidade mínima de reproduzir uma mensagem programada com um menu de opções de discagem (recepcionista digital) quando do recebimento de chamadas entrantes em um determinado DDR, por um tronco analógico e gateway GSM;
- 4.5.6.6. Devera possuir a capacidade de direcionar o atendimento para um ramal específico, grupo de ramais e direcionar para um número externo;

4.6. TELEFONE ANALÓGICO

4.6.1. Deverá possuir as seguintes funcionalidades:

- 4.6.1.1. Ser do tipo modelo de mesa, exclusivo para comunicação de voz, com teclado DTMF, teclas * (asterisco), # (cerquilha), flash, rediscagem (redial) e mudo (mute);
- 4.6.1.2. Discagem por tom;
- 4.6.1.3. Controle do volume de toque;
- 4.6.1.4. Deve vir acompanhado de cabo apropriado para ligação do aparelho ao cabeamento predial com no mínimo 2,5 metros de extensão com conectores RJ11.

4.7. TELEFONE DIGITAL

4.7.1. Deverá possuir as seguintes funcionalidades:

- 4.7.1.1. Ser do tipo modelo de mesa, exclusivo para comunicação de voz, com teclado DTMF, teclas * (asterisco), # (cerquilha), rediscagem (redial) e mudo (mute);
- 4.7.1.2. Discagem por tom;
- 4.7.1.3. Controle de volume de toque e alto falante do viva-voz;



- 4.7.1.4. Deve vir acompanhado de cabo apropriado para ligação do aparelho ao cabeamento predial com no mínimo 2,5 metros de extensão com conectores RJ11;
- 4.7.1.5. Permitir a conversação em viva-voz, com alto falante embutido com regulagem de volume e microfone embutido. A funcionalidade de conversação via viva-voz deve possuir supressão de eco.
- 4.7.1.6. Estabelecer ligações sem a retirada do monofone do gancho;
- 4.7.1.7. Mostrador de cristal líquido com visualização de identificação de chamadas recebidas, em andamento e realizadas, com indicação de data, hora, número chamado e número do telefone que iniciou a chamada quando do recebimento de ligações. Visualização de tempo de chamada ativa;
- 4.7.1.8. Indicação de existência de “chamada em espera”, informando ao usuário que há uma chamada entrante durante uma conversação;
- 4.7.1.9. Apresentar registro em português no mostrador;
- 4.7.1.10. Possuir teclas de navegação para utilizar as facilidades via menu;
- 4.7.1.11. Possuir no mínimo 8 (oito) teclas programáveis. As teclas deverão ser contextuais ou possuir indicação de estado com LED na própria tecla ou ao lado dela;
- 4.7.1.12. Deve possuir as mensagens no idioma português do Brasil;
- 4.7.1.13. Ser alimentado a partir dos equipamentos de comutação (central telefônicas).
- 4.7.1.14. Permitir pelo menos 4 chamadas em espera;

4.8. APARELHO DE AUDIO-CONFERÊNCIA

- 4.8.1. O aparelho deve ser de mesa;
- 4.8.2. Deve vir acompanhado de cabo apropriado para ligação do aparelho ao cabeamento predial com no mínimo 2,5 metros de extensão com conectores RJ11;
- 4.8.3. Deve possuir cobertura de 360°;



- 4.8.4. Deve possuir alcance de no mínimo 3 (três) metros de distância para captação do áudio;
- 4.8.5. Deve possuir função de redução de dinâmica de ruído, de forma que reduza o ruído de fundo do ambiente;
- 4.8.6. Deve ser compatível com as centrais telefônicas da solução;
- 4.8.7. Deve possuir conectividade por ramal analógico;
- 4.8.8. Deve possuir teclado telefônico;
- 4.8.9. Deve possuir tecla de flash, rediscagem, mudo, hold, aumentar e diminuir volume;
- 4.8.10. Deve possuir as mensagens no idioma português do Brasil;
- 4.8.11. Deve possuir display que exiba quando aparelho está ligado ou desligado(on-hook/off-hook);
- 4.8.12. Deve possuir identificação de chamada no padrão DTMF;
- 4.8.13. Deve possuir LED de indicação de status do aparelho, com, chamada ativa, hold, mudo, off-hook;
- 4.8.14. O aparelho deve ser full duplex;

4.9. TELEFONE IP TIPO 1

4.9.1. Características Gerais:

- 4.9.1.1. Deve possuir display gráfico com a resolução mínima de 20 caracteres e 1 (uma) linha;
- 4.9.1.2. Possuir viva-voz full-duplex com supressão de eco;
- 4.9.1.3. Deve possuir as mensagens no idioma português do Brasil;
- 4.9.1.4. Permitir a conversação em viva-voz, com alto falante e microfone embutidos;
- 4.9.1.5. Deve possuir microfone na base para permitir originar e receber chamadas de viva-voz com o monofone do aparelho no gancho;
- 4.9.1.6. Estabelecer ligações sem a retirada do monofone do gancho;
- 4.9.1.7. Possuir indicação visual de novas mensagens de voz enquanto a mensagem não for ouvida;



- 4.9.1.8. Permitir a correção de dígitos digitados incorretamente pelo usuário, antes que seja pressionado o botão discar, ou antes que se expire o tempo configurado para completar a discagem, caso o monofone esteja fora do gancho;
- 4.9.1.9. Permitir listar os participantes de uma conferência iniciada *ad hoc*, com opção de remover individualmente aqueles que não necessitam mais estar presentes;
- 4.9.1.10. Permitir a seleção de diferentes toques de chamada;
- 4.9.1.11. Permitir diferenciação de toques de chamadas internas e externas
- 4.9.1.12. Possibilitar ajuste do volume dos toques e do áudio das chamadas em curso via monofone e via alto falante do viva-voz;
- 4.9.1.13. Indicação de existência de “chamada em espera”, informando ao usuário que há uma chamada entrante durante uma conversação. Deve ser exibido o nome ou o número do usuário que está fazendo a ligação;
- 4.9.1.14. Permitir gravação de números de usuários nas teclas de chamada rápida customizáveis;
- 4.9.1.15. Permitir a instalação e atualização do firmware de todos os aparelhos de forma centralizada através da rede;
- 4.9.1.16. Permitir que se efetue transferência de chamadas internas e externas. O usuário poderá optar pela transferência de uma chamada recebida para um número interno ou externo;
- 4.9.1.17. Suportar a funcionalidade de Transferência automática para um número pré-configurado quando o ramal chamado se encontrar ocupado;
- 4.9.1.18. Suportar a funcionalidade de “Transferência quando não houver atendimento”. A ligação será transferida automaticamente para um número pré-configurado quando o ramal chamado não estiver atendendo;
- 4.9.1.19. Suportar “Call Park/Call Pickup”, permitindo ao usuário colocar uma chamada em espera até que outro usuário a receba;
- 4.9.1.20. Suportar “Calling-Party ID” – Identificação de origem por número e nome;



4.9.1.21. Os telefones IP devem suportar a funcionalidade de conferência nas seguintes modalidades:

4.9.1.21.1. “Meet-Me” - permitindo ao usuário que desejar participar de uma conferência discar para um número previamente informado e discar um código de acesso;

4.9.1.21.2. “Ad Hoc” – um “gerenciador de conferência” discar para cada um dos participantes e os inclui sequencialmente na conferência;

4.9.1.22. Permitir pelo menos 2 chamadas em espera;

4.9.2. Características Físicas

4.9.2.1. Monofone com fio;

4.9.2.2. Possuir pelo menos 4 (quatro) softkeys;

4.9.2.3. Vir acompanhado de suporte para apoio em mesa de trabalho;

4.9.2.4. Micro switch integrado de 2 portas 10/100 com auto-sense - uma para ligação da estação de trabalho e uma para ligação a rede local - possibilitando a ligação simultânea do aparelho e de um computador através de somente um ponto de rede;

4.9.2.5. Suporte a alimentação local através de fonte externa de alimentação. A fonte externa deve ser entregue junto do aparelho com padrão de plug ABNT atual. É de responsabilidade da contratada o fornecimento de quaisquer adaptadores necessários;

4.9.2.6. Deve possuir as seguintes teclas:

4.9.2.6.1. Teclado DTMF, teclas * (asterisco) e # (cerquilha);

4.9.2.6.2. Deve possuir LED de indicação de sinalização de chamada entrante

4.9.2.6.3. Tecla de transferência;

4.9.2.6.4. Tecla de rediscagem;

4.9.2.6.5. Tecla de viva-voz;

4.9.2.6.6. Tecla de “mute”;

4.9.2.6.7. 2 Teclas para navegação na tela do aparelho;



4.9.2.7. Deve vir acompanhado de cabo apropriado CAT 5e para ligação do aparelho ao cabeamento predial com no mínimo 2,5 metros de extensão com conectores RJ45;

4.9.3. Protocolo, aplicação e segurança:

4.9.3.1. Suporte a criptografia do tráfego de sinalização e conversação (mídia);

4.9.3.2. Implementar os protocolos LLDP ou LLDP-MED, permitindo que o switch aloque a quantidade de energia necessária e suficiente para a alimentação do telefone;

4.9.3.3. Deverá suportar os padrões de codificação/decodificação (CODECs) G.711a, G711μ, G.729AB e G.722; A compressão dos canais de voz deve acontecer nos próprios telefones IP fixos. Caso não possua suporte a G.722 será admitido outro codec que permita a comunicação via Wideband HD compatível com as centrais;

4.9.3.4. Cifrar/decifrar a mídia, independente do codec utilizado;

4.9.3.5. Suporte a marcação e priorização automática de pacotes através de DiffServ (QoS). Os pacotes de voz deverão ser priorizados em detrimento a outros pacotes e deverão ser marcados automaticamente;

4.9.3.6. Suporte a tagging dinâmico de VLAN através de 802.1Q. Desta forma os tráfegos de dados e de voz utilizarão VLANs distintas. Deve ser possível configurar quais os Ids utilizados nas VLANs;

4.9.3.7. Suporte a alimentação através de PoE (Power Over Ethernet) padrão 802.3af classe 2, classe 3 ou classe 4;

4.9.4. Gerenciamento

4.9.4.1. Deverá permitir atualização de seu firmware através de servidor TFTP, FTP, HTTP ou HTTPS e através do equipamento de comutação telefônica;

4.9.4.2. Capacidade de se autoregistrar em qualquer um dos equipamentos de comutação telefônica entregues, solicitar seu endereço IP e demais informações operacionais através do protocolo DHCP;



4.9.4.3. Capacidade de configuração manual no próprio aparelho permitindo o seu funcionamento completo mesmo que não haja um servidor DHCP disponível;

4.10. TELEFONE IP TIPO 2

4.10.1. Características Gerais:

4.10.1.1. Deve possuir display de LCD gráfico com a resolução mínima de 40 x 128 Pixels (ou 128 x 40 Pixels);

4.10.1.2. Possuir viva-voz full-duplex com supressão de eco e áudio wideband HD;

4.10.1.3. Deve possuir as mensagens no idioma português do Brasil;

4.10.1.4. Permitir a conversação em viva-voz, com alto falante e microfone embutidos;

4.10.1.5. Deve possuir microfone na base para permitir originar e receber chamadas de viva-voz com o monofone do aparelho no gancho;

4.10.1.6. Estabelecer ligações sem a retirada do monofone do gancho;

4.10.1.7. Possuir indicação visual de novas mensagens de voz enquanto a mensagem não for ouvida;

4.10.1.8. Permitir a correção de dígitos digitados incorretamente pelo usuário, antes que seja pressionado o botão discar, ou antes que se expire o tempo configurado para completar a discagem, caso o monofone esteja fora do gancho;

4.10.1.9. Permitir listar os participantes de uma conferência iniciada *ad hoc*, com opção de remover individualmente aqueles que não necessitam mais estar presentes;

4.10.1.10. Permitir a seleção de diferentes toques de chamada;

4.10.1.11. Permitir diferenciação de toques de chamadas internas e externas

4.10.1.12. Possibilitar ajuste do volume dos toques e do áudio das chamadas em curso via monofone e via alto falante do viva-voz;

4.10.1.13. Indicação de existência de "chamada em espera", informando ao usuário que há uma chamada entrante durante uma conversação. Deve ser exibido o nome ou o número do usuário que está fazendo a ligação;



- 4.10.1.14. Permitir gravação de números de usuários nas teclas de chamada rápida customizáveis;
 - 4.10.1.15. Permitir a instalação e atualização do firmware de todos os aparelhos de forma centralizada através da rede;
 - 4.10.1.16. Permitir que se efetue transferência de chamadas internas e externas. O usuário poderá optar pela transferência de uma chamada recebida para um número interno ou externo;
 - 4.10.1.17. Suportar a funcionalidade de Transferência automática para um número pré-configurado quando o ramal chamado se encontrar ocupado;
 - 4.10.1.18. Suportar a funcionalidade de "Transferência quando não houver atendimento". A ligação será transferida automaticamente para um número pré-configurado quando o ramal chamado não estiver atendendo;
 - 4.10.1.19. Suportar "Call Park/Call Pickup", permitindo ao usuário colocar uma chamada em espera até que outro usuário a receba;
 - 4.10.1.20. Suportar "Calling-Party ID" – Identificação de origem por número e nome;
 - 4.10.1.21. Os telefones IP devem suportar a funcionalidade de conferência nas seguintes modalidades:
 - 4.10.1.21.1. "Meet-Me" - permitindo ao usuário que desejar participar de uma conferência discar para um número previamente informado e discar um código de acesso;
 - 4.10.1.21.2. "Ad Hoc" – um "gerenciador de conferência" disca para cada um dos participantes e os inclui sequencialmente na conferência;
 - 4.10.1.22. Permitir pelo menos 4 chamadas em espera;
- 4.10.2. Características Físicas
- 4.10.2.1. Monofone com fio, projetado para áudio wideband HD;
 - 4.10.2.2. Possuir pelo menos 4 (quatro) softkeys;



- 4.10.2.3. Possuir pelo menos 10 (dez) teclas programáveis com informações das teclas exibidas no visor do próprio telefone podendo ser atendidas com módulos de expansão;
 - 4.10.2.4. Possuir saída de monofone e de headset independentes, nativas no aparelho, ambas com capacidade de reproduzir áudio wideband HD;
 - 4.10.2.5. Entrada para headset;
 - 4.10.2.6. Vir acompanhado de suporte para apoio em mesa de trabalho;
 - 4.10.2.7. Micro switch integrado de 2 portas 10/100 com auto-sense - uma para ligação da estação de trabalho e uma para ligação a rede local - possibilitando a ligação simultânea do aparelho e de um computador através de somente um ponto de rede;
 - 4.10.2.8. Suporte a alimentação local através de fonte externa de alimentação. A fonte externa deve ser entregue junto do aparelho com padrão de plug ABNT atual. É de responsabilidade da contratada o fornecimento de quaisquer adaptadores necessários;
 - 4.10.2.9. Deve possuir as seguintes teclas:
 - 4.10.2.9.1. Teclado DTMF, teclas * (asterisco) e # (cerquilha);
 - 4.10.2.9.2. 02 teclas programáveis para entrada de chamadas;
 - 4.10.2.9.3. Tecla de transferência;
 - 4.10.2.9.4. Tecla de rediscagem;
 - 4.10.2.9.5. Tecla de viva-voz;
 - 4.10.2.9.6. Tecla de “mute”;
 - 4.10.2.9.7. 4 Teclas para navegação na tela do aparelho;
 - 4.10.2.10. Deve vir acompanhado de cabo apropriado CAT 5e para ligação do aparelho ao cabeamento predial com no mínimo 2,5 metros de extensão com conectores RJ45;
- 4.10.3. Protocolo, aplicação e segurança:
- 4.10.3.1. Suporte a criptografia do tráfego de sinalização e conversação (mídia);



- 4.10.3.2. Implementar os protocolos LLDP ou LLDP-MED, permitindo que o switch aloque a quantidade de energia necessária e suficiente para a alimentação do telefone;
- 4.10.3.3. Deverá suportar os padrões de codificação/decodificação (CODECs) G.711a, G711 μ , G.729AB e G.722; A compressão dos canais de voz deve acontecer nos próprios telefones IP fixos. Caso não possua suporte a G.722 será admitido outro codec que permita a comunicação via Wideband HD compatível com as centrais;
- 4.10.3.4. Cifrar/decifrar a mídia, independente do codec utilizado;
- 4.10.3.5. Suporte a marcação e priorização automática de pacotes através de DiffServ (QoS). Os pacotes de voz deverão ser priorizados em detrimento a outros pacotes e deverão ser marcados automaticamente;
- 4.10.3.6. Suporte a tagging dinâmico de VLAN através de 802.1Q. Desta forma os tráfegos de dados e de voz utilizarão VLANs distintas. Deve ser possível configurar quais os Ids utilizados nas VLANs;
- 4.10.3.7. Suporte a alimentação através de PoE (Power Over Ethernet) padrão 802.3af classe 2, classe 3 ou classe 4;

4.10.4. Gerenciamento

- 4.10.4.1. Deverá permitir atualização de seu firmware através de servidor TFTP, FTP, HTTP ou HTTPS e através do equipamento de comutação telefônica;
- 4.10.4.2. Capacidade de se autoregistrar em qualquer um dos equipamentos de comutação telefônica entregues, solicitar seu endereço IP e demais informações operacionais através do protocolo DHCP;
- 4.10.4.3. Capacidade de configuração manual no próprio aparelho permitindo o seu funcionamento completo mesmo que não haja um servidor DHCP disponível;

4.11. TELEFONE IP TIPO 3

- 4.11.1. Telefone avançado que deverá possuir as seguintes funcionalidades:



4.11.1.1. Características gerais

- 4.11.1.1.1. Possuir viva-voz full-duplex com supressão de eco e áudio wideband HD;
- 4.11.1.1.2. Deve possuir as mensagens no idioma português do Brasil;
- 4.11.1.1.3. Permitir a conversação em viva-voz, com alto falante e microfone embutidos;
- 4.11.1.1.4. Deve possuir microfone na base para permitir originar e receber chamadas de viva-voz com o monofone do aparelho no gancho;
- 4.11.1.1.5. Estabelecer ligações sem a retirada do monofone do gancho;
- 4.11.1.1.6. Possuir indicação visual de novas mensagens de voz enquanto a mensagem não for ouvida;
- 4.11.1.1.7. Permitir a correção de dígitos digitados incorretamente pelo usuário, antes que seja pressionado o botão discar, ou antes que se expire o tempo configurado para completar a discagem, caso o monofone esteja fora do gancho;
- 4.11.1.1.8. Permitir listar os participantes de uma conferência iniciada *ad hoc*, com opção de remover individualmente aqueles que não necessitam mais estar presentes;
- 4.11.1.1.9. Permitir a seleção de diferentes toques de chamada;
- 4.11.1.1.10. Permitir diferenciação de toques de chamadas internas e externas
- 4.11.1.1.11. Possibilitar ajuste do volume dos toques e do áudio das chamadas em curso via monofone e via alto falante do viva-voz;
- 4.11.1.1.12. Indicação de existência de “chamada em espera”, informando ao usuário que há uma chamada entrante durante uma conversação. Deve ser exibido o nome ou o número do usuário que está fazendo a ligação;
- 4.11.1.1.13. Permitir pesquisa usando como parâmetro partes do nome do usuário;



- 4.11.1.1.14. Permitir que se efetue transferência de chamadas internas e externas. O usuário poderá optar pela transferência de uma chamada recebida para um número interno ou externo;
 - 4.11.1.1.15. Suportar a funcionalidade de Transferência automática para um número pré-configurado quando o ramal chamado se encontrar ocupado;
 - 4.11.1.1.16. Suportar a funcionalidade de “Transferência quando não houver atendimento”. A ligação será transferida automaticamente para um número pré-configurado quando o ramal chamado não estiver atendendo;
 - 4.11.1.1.17. Suportar “Call Park/Call Pickup”, permitindo ao usuário colocar uma chamada em espera até que outro usuário a receba;
 - 4.11.1.1.18. Suportar “Calling-Party ID” – Identificação de origem por número e nome;
 - 4.11.1.1.18.1. Os telefones IP devem suportar a funcionalidade de conferência na modalidade “Ad Hoc” – um “gerenciador de conferência” disca para cada um dos participantes e os inclui sequencialmente na conferência;
 - 4.11.1.1.19. Permitir pelo menos 4 chamadas em espera;
- 4.11.2. Características físicas
- 4.11.2.1. Monofone projetado para áudio wideband HD;
 - 4.11.2.2. Caso não seja *touchscreen*, possuir pelo menos 4 (quatro) teclas dinâmicas;
 - 4.11.2.3. Além das teclas dinâmicas, deve possuir pelo menos 4 (quatro) teclas programáveis com BLF (Busy Lamp Field) (também podendo estar disponíveis no visor do aparelho sensível ao toque), com informações das teclas exibidas no visor do próprio telefone;



4.11.2.4. Possuir saída de monofone e de headset independentes, nativas no aparelho, ambas com capacidade de reproduzir áudio wideband HD podendo qualquer um deles possuir conexão via bluetooth;

4.11.2.5. Entrada para headset podendo possuir conexão via bluetooth;

4.11.2.6. Vir acompanhado de suporte para apoio em mesa de trabalho;

4.11.2.7. Deve possuir saída de áudio;

4.11.2.8. Micro switch integrado de 2 portas 10/100BASE-T com auto-sense - uma para ligação da estação de trabalho e uma para ligação a rede local - possibilitando a ligação simultânea do aparelho e de um computador através de somente um ponto de rede;

4.11.2.9. Suporte a alimentação local através de fonte externa de alimentação. A fonte externa deve ser entregue junto do aparelho com padrão de plug ABNT atual. É de responsabilidade da contratada o fornecimento de quaisquer adaptadores necessários;

4.11.2.10. Deve possuir as seguintes teclas (podendo estar disponíveis no visor do aparelho sensível ao toque):

4.11.2.10.1. Teclado DTMF, teclas * (asterisco) e # (cerquilha);

4.11.2.10.2. 02 teclas programáveis para entrada de chamadas;

4.11.2.10.3. Tecla de transferência;

4.11.2.10.4. Tecla de rediscagem;

4.11.2.10.5. Tecla de viva-voz;

4.11.2.10.6. Tecla de "mute";

4.11.2.10.7. 4 Teclas para navegação na tela do aparelho;

4.11.2.11. Deve vir acompanhado de *patch cord* CAT 5e para ligação do aparelho ao cabeamento predial com no mínimo 2,5 metros de extensão com conectores RJ45;

4.11.3. Protocolos, Aplicações e Segurança

4.11.3.1. Suportar aplicações XML;



- 4.11.3.2. Suporte a criptografia do tráfego de sinalização e conversação (mídia);
- 4.11.3.3. Implementar os protocolos LLDP ou LLDP-MED, permitindo que o switch aloque a quantidade de energia necessária e suficiente para a alimentação do telefone;
- 4.11.3.4. Deverá suportar os padrões de codificação/decodificação (CODECs) G.711a, G711 μ , G.729AB e G.722; A compressão dos canais de voz deve acontecer nos próprios telefones IP fixos. Caso não possua suporte a G.722 será admitido outro codec que permita a comunicação via Wideband HD compatível com as centrais;
- 4.11.3.5. Suporte a marcação e priorização automática de pacotes através de DiffServ (QoS). Os pacotes de voz deverão ser priorizados em detrimento a outros pacotes e deverão ser marcados automaticamente;
- 4.11.3.6. Suporte a tagging dinâmico de VLAN através de 802.1Q. Desta forma os tráfegos de dados e de voz utilizarão VLANs distintas. Deve ser possível configurar quais os Ids utilizados nas VLANs;
- 4.11.3.7. Suporte a alimentação através de PoE (Power Over Ethernet) padrão 802.3af ou 802.3at;

4.11.4. Gerenciamento

- 4.11.4.1. Deverá permitir atualização de seu firmware através de servidor TFTP, FTP, HTTP ou HTTPS;
- 4.11.4.2. Capacidade de se autoregistrar em qualquer um dos equipamentos de comutação telefônica entregues. Deve ser capaz de solicitar seu endereço IP e qualquer outra informação necessária para o seu funcionamento através do protocolo DHCP;
- 4.11.4.3. Capacidade de configuração manual no próprio aparelho permitindo o seu funcionamento completo mesmo que não haja um servidor DHCP disponível;

4.11.5. Características de vídeo



4.11.5.1. Deve possuir mostrador colorido de cristal líquido sensível ao toque de no mínimo 4 polegadas. Deve ainda possuir as seguintes características:

4.11.5.1.1. Suportar formatos de quadros ou gravuras CIF;

4.11.5.1.2. Apresentar data e hora no mostrador;

4.11.5.1.3. Suporte a renderização de caracteres Unicode (ex.: á, é, í, ó, ú, ç, etc.). Apresentar linguagem em português (Brasil);

4.11.5.1.4. Visualização de identificação de chamadas recebidas, em andamento e realizadas, com indicação de data, hora, número ou nome de usuário chamado e número do telefone ou usuário que iniciou a chamada quando do recebimento de ligações;

4.11.5.1.5. Visualização de tempo de chamada ativa;

4.12. SOFTPHONE IP PARA DESKTOPS

4.12.1. Telefone baseado em software (podendo ser entregue mais de um software, desde que integrados entre si em uma mesma interface) compatível com a solução proposta que possua as seguintes funcionalidades e característica:

4.12.1.1. Deve vir acompanhado de Headset apropriado com microfone e fone de ouvido em entradas independentes ou únicas, de acordo com definição da CONTRATANTE;

4.12.1.2. Comunicação com todos os demais aparelhos e softwares da solução (inclusive entre órgãos diferentes);

4.12.1.3. Compatível com sistema operacional Windows 7, Windows 8 e posteriores possibilitando a utilização de todas as suas funcionalidades;

4.12.1.4. Pesquisa em diretório por nome e por número de telefone;

4.12.1.5. Possibilidade de discar para um usuário somente utilizando point-and-click no próprio software;

4.12.1.6. Histórico de chamados incluindo ligações não atendidas;

4.12.1.7. Possibilitar configuração de estado ausente ou ocupado;



4.12.1.8. Mudar estado automaticamente quando estiver em uma ligação;

4.13. **DAS ENTREGAS DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SOFTWARES**

4.13.1. Os equipamentos deverão ser entregues nos respectivos locais de instalação ou na sede de cada órgão, conforme definição da CONTRATANTE, acondicionados adequadamente em caixa lacrada, de forma a resistir à armazenagem e permitir completa segurança durante o transporte.

4.13.2. Será de responsabilidade da Contratada todo o transporte seguro dos equipamentos, materiais e softwares necessários até o local de instalação.

4.13.3. Juntamente com cada produto entregue deverão constar os respectivos manuais de instruções e demais literaturas técnicas pertinentes, licenças originais de uso, bem como respectivas notas fiscais e/ou faturas e/ou outro documento comprobatório de despesa. Essa literatura técnica poderá ser entregue em mídia digital.

4.14. **DO PLANO DE IMPLANTAÇÃO INICIAL**

4.14.1. Quando da assinatura do primeiro contrato oriundo desta Ata de Registro de Preços a CONTRATADA deverá elaborar e submeter ao Gestor da Ata, no prazo de 10 dias úteis, um plano de implantação detalhado da SOLUÇÃO. Esse deverá contemplar:

4.14.1.1. Pré-requisitos de infraestrutura, físicos, lógicos e demais itens necessários para o correto funcionamento da solução;

4.14.1.2. Cronograma de implantação contendo descrição das atividades, responsáveis por cada atividade, prazo de execução e demais informações que se fizerem necessárias.

4.14.1.2.1. O cronograma deve respeitar os prazos de entrega previstos no termo de referência, considerando como marco final a ativação inicial da solução;



- 4.14.1.3. Análise de riscos e ações para mitigação;
 - 4.14.1.4. Planos de contingenciamento conforme necessário;
 - 4.14.1.5. Arquitetura e topologia física e lógica da solução;
 - 4.14.1.6. Planos de configuração e requisitos de segurança para implantação da solução, inclusive formulários para preenchimento das CONTRATANTES como: grupos de captura, classe de ramal, chefe/secretária, entre outros.
 - 4.14.1.7. Elementos físicos (telefones, gateways, centrais, etc.) e lógicos (softphones, softwares) da Solução e suas configurações;
 - 4.14.1.8. Pré-requisitos de configuração e funcionamento das redes LAN, MAN e WAN da CONTRATANTE para receber telefonia VOIP como Latência, Jitter, Perda de Pacote, entre outros.
 - 4.14.1.9. Políticas de QoS a serem aplicadas;
 - 4.14.1.10. Plano de discagem;
 - 4.14.1.11. Diagrama de rede com principais elementos;
 - 4.14.1.12. Quadro resumo das atividades;
 - 4.14.1.13. Responsável pela sua execução das atividades;
 - 4.14.1.14. Configurações necessárias nos dispositivos de rede (switches, firewalls, roteadores, entre outros), incluindo política de QoS.
 - 4.14.1.15. Para todas as localidades, deverá ser dimensionado o consumo de banda da solução Contratada. Deverá também fornecer as marcações de qualidade de serviço que deverão ser efetuadas para cada tipo de tráfego;
 - 4.14.1.16. Infraestrutura física, elétrica e lógica mínima necessária para a instalação dos equipamentos (Centrais, Aparelhos telefônicos, Gateways, etc.);
 - 4.14.1.17. Outros documentos considerados necessários para a condução do projeto pela CONTRATADA ou pela CONTRATANTE;
- 4.14.2. Além disso, a primeira parte da SOLUÇÃO a ser implantadas deverá ser a Central Datacenter. A partir deste ponto, qualquer nova central a ser instalada deverá ser integrada com a Central Datacenter.



4.14.3. A cada instalação de novos ramais, aparelhos, Centrais ou qualquer outro equipamento e elemento que influencie no funcionamento da solução, a CONTRATADA deverá realizar as modificações necessárias para o funcionamento completo da solução e da Central Datacenter, além das Centrais das Sedes dos Órgãos caso necessário, como: Planos de numeração, planos de encaminhamento, entre outros;

4.15. **DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E ATIVAÇÃO**

4.15.1. Fazem parte do escopo dos serviços de instalação, configuração e ativação a cargo da CONTRATADA:

4.15.1.1. Instalação e configuração **inicial** da solução contemplando todos os elementos necessários para o correto funcionamento da solução como um todo: Central Datacenter, Aparelhos, *Softwares*, etc.

4.15.1.2. Identificação física e lógica dos ramais no DG e/ou nos Voice Pannels da CONTRATANTE;

4.15.1.3. Instalação, configuração e remanejamento de aparelhos telefônicos;

4.15.1.4. Instalação e configuração de *softphones*;

4.15.1.5. Instalação, configuração e remanejamento de Centrais Telefônicas;

4.15.1.6. Instalação e configuração de novos troncos analógicos, digitais e troncos GSM utilizando Gateways IP ou interfaces analógicas para SIMcard;

4.15.1.7. Instalação e configuração de qualquer outro equipamento ou software componentes da solução;

4.15.1.8. Configuração de funcionalidades adicionais em Centrais Telefônicas;



- 4.15.1.9. Configuração e suporte para integração com solução externas da Contratante, através das interfaces e protocolos já solicitados nesse Termo de referência, como, por exemplo, outros PABX, sistemas de comunicação unificada e colaboração externos, aparelhos telefônicos próprios e *softphones* próprio;
- 4.15.2. Antes de iniciar a instalação de uma localidade, a CONTRATADA deverá realizar vistoria no local com o objetivo de verificar a conformidade da infraestrutura da CONTRATANTE para receber os equipamentos propostos, listando detalhadamente para a CONTRATANTE todas as adequações necessárias para a instalação completa da solução naquela localidade;
- 4.15.3. Os procedimentos envolvidos nos processos de instalação deverão ser elaborados pela CONTRATADA e previamente aprovados pela CONTRATANTE, de forma a garantir intervalos de paralisação localizados que impactem no mínimo possível as atividades da CONTRATANTE;
- 4.15.4. Não se admitirá a paralisação dos serviços de telefonia dentro do horário de expediente normal, das 8h00 às 18h30min, salvo com autorização da CONTRATANTE;
- 4.15.5. Em casos específicos, aonde o funcionamento for em regime 24x7x365, os procedimentos que tenham riscos de indisponibilidade ou paralisação temporária dos serviços de telefonia devem ser acordados com a CONTRATANTE. Tais procedimentos só poderão ser executados em horários definidos pela mesma;
- 4.15.6. Sempre que a equipe técnica da CONTRATANTE julgar necessário, ela poderá determinar que os procedimentos de instalação, totalmente ou em partes, sejam realizados fora do horário de expediente normal, incluindo feriados, sábados e domingos.
- 4.15.7. Todos os equipamentos deverão ser entregues, instalados, configurados, customizados e operacionais.
- 4.15.8. **Fazem parte do escopo da instalação e remanejamento de aparelhos telefônicos físicos analógicos, digitais ou IP:**



- 4.15.8.1. Instalação física dos telefones em todos os pontos, incluindo fornecimento dos cabos previstos, fixação dos telefones em parede, ligação das estações ao *switch* do telefone e deste ao *switch* da CONTRATANTE quando aplicável. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de line cords ou patch cords de, no mínimo 2,5 metros, para a ligação do aparelho telefônico ao ponto de rede (ou telefone) da CONTRATANTE;
- 4.15.8.2. Quando o telefone compartilhar o cabo com outro elemento de rede, a equipe deverá fazer a conexão desse ao telefone e garantir o seu funcionamento (conectividade com a rede);
- 4.15.8.3. Avaliar os recursos necessários (ponto de rede, ponto de energia, entre outros) para instalação dos telefones IP e solicitá-los à CONTRATANTE quando não disponíveis;
- 4.15.8.4. No caso de utilização de switches com suporte a PoE, avaliar se sua(s) fonte(s) geram carga suficiente para alimentar os telefones que irão estar a eles conectados;
- 4.15.8.5. Fazer levantamento das funcionalidades existentes para cada ramal/código de usuário (número do ramal, grupo de captura, grupo de busca, chefe-secretária, discagem rápida, classe de restrição, CAU, entre outros) e configurá-las na SOLUÇÃO;
- 4.15.8.6. Configurar os telefones de acordo com os padrões de rede e segurança da CONTRATANTE;
- 4.15.8.7. Orientar os usuários quanto ao funcionamento básico dos telefones;
- 4.15.8.8. Realizar a Integração com outros dispositivos, quando necessária;
- 4.15.8.9. Disponibilizar dados pertinentes aos telefones instalados (patrimônio, Endereço IP, MAC, usuário, endereço e local de instalação, setor de instalação, entre outros) para a CONTRATANTE. Os dados dos elementos instalados deverão ser consolidados e exportados para um arquivo CSV;
- 4.15.8.10. Realizar as modificações necessárias para o funcionamento completo da solução nas Centrais das Sedes dos Órgãos e na Central Datacenter;



4.15.9. Fazem parte do escopo da instalação e remanejamento de softphones:

4.15.9.1. Instalação do softphone nas estações dos usuários quando solicitado pela CONTRATANTE;

4.15.9.2. Avaliar os recursos necessários (sistema operacional, configuração de rede, entre outros) para instalação dos softphones e solicitá-los ao representante indicado pela CONTRATANTE quando não disponíveis;

4.15.9.3. Fazer levantamento das funcionalidades existentes para cada ramal/código de usuário (número do ramal, grupo de captura, grupo de busca, chefe-secretária, discagem rápida, classe de restrição, CAU, entre outros) e configurá-las na SOLUÇÃO;

4.15.9.4. Configurar os *softphones* de acordo com os padrões de rede e segurança da CONTRATANTE;

4.15.9.5. Orientar os usuários quanto ao funcionamento básico dos *softphones*;

4.15.9.6. Realizar a Integração com outros dispositivos, quando necessária;

4.15.9.7. Disponibilizar dados pertinentes aos *softphones* instalados (Endereço IP, MAC, usuário, endereço e local de instalação, setor de instalação, entre outros) para a CONTRATANTE. Os dados dos elementos instalados deverão ser consolidados e exportados para um arquivo CSV;

4.15.9.8. Realizar as modificações necessárias para o funcionamento completo da solução nas Centrais das Sedes dos Órgãos e na Central Datacenter

4.15.10. Fazem parte do escopo da instalação e remanejamento das centrais telefônicas:

4.15.10.1. Provisionamento físico da central no local indicado pela CONTRATANTE e ligação da central no ponto elétrico indicado. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de cabo de energia adequado com tamanho de até 5 metros;



- 4.15.10.2. Todos os equipamentos deverão ser instalados em rack, em casos excepcionais, aonde for comprovada a inviabilidade da montagem dos equipamentos em rack, poderá a CONTRATADA instalar os equipamentos em parede de alvenaria, desde que aprovado pela CONTRATANTE;
- 4.15.10.3. Em caso de remanejamento, também deve ser realizada a retirada completa da central e dos materiais e equipamentos utilizados para o seu funcionamento;
- 4.15.10.4. Ligação e configuração da central telefônica na rede de dados da CONTRATANTE incluindo o fornecimento de cabos UTP Cat. 5e de até 15 metros.
- 4.15.10.5. Ligação e configuração da central telefônica no DG da CONTRATANTE incluindo o fornecimento da quantidade de cabos CI necessários para a ativação de todos os ramais da localidade até uma distância de 30 metros entre o DG e a Central.
- 4.15.10.6. É de responsabilidade da CONTRATADA a instalação de patch pannel/voice pannel e a identificação, documentação e interligação dos ramais do patch pannel/voice pannel da CONTRATANTE ao patch pannel/voice pannel da CONTRATADA, inclusive com fornecimento de voice/patch cords Cat. 3 (ou superior) de 2,5 metros.
- 4.15.10.7. É de responsabilidade da CONTRATADA a identificação, documentação e conectorização e jumpeamento de todos os ramais no DG da CONTRATANTE independentemente do tipo de bloco utilizado pela mesma. A distribuição dos ramais no DG deve seguir o plano já existente no local, ou plano aprovado pela CONTRATANTE;
- 4.15.10.8. Deverá ser feita a transição dos ramais e troncos do PABX para rede interna da CONTRATANTE passando pelo DG, segue figura abaixo com exemplo;
- 4.15.10.8.1. Quando o PABX for instalado em parede de alvenaria:

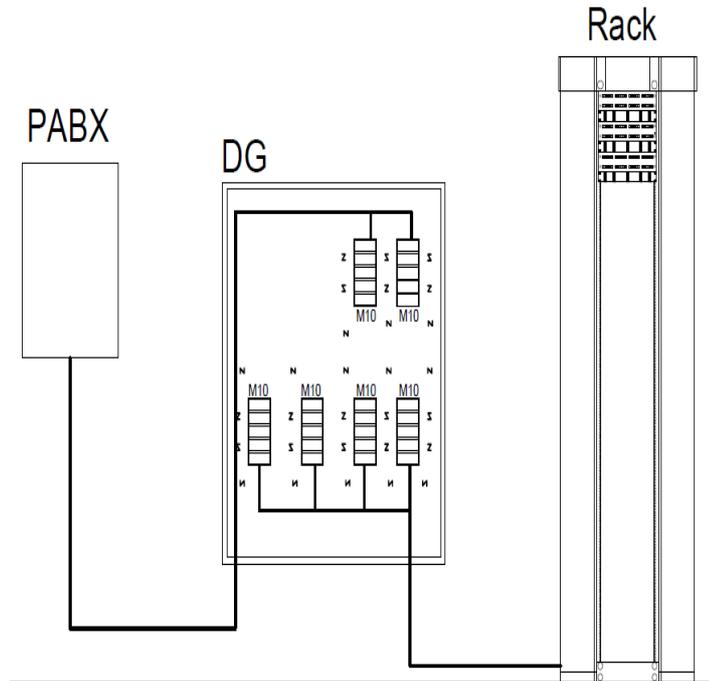


Figura 5: Interligação do PABX ao DG

4.15.10.8.2. Quando o PABX for de instalação em Rack

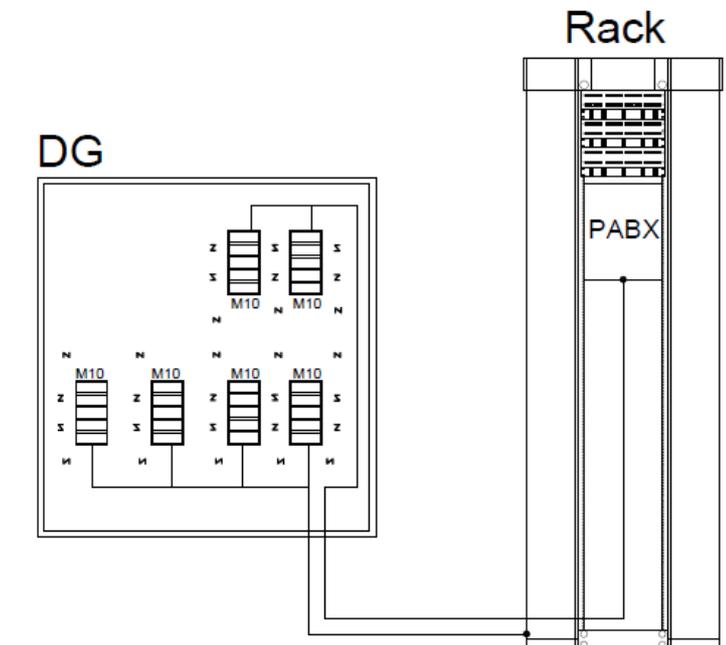


Figura 6: Interligação do PABX ao DG



- 4.15.10.9. Deverão ser utilizado bloco com proteção MPRG (centelhador a gás contra sobre tensão e sobrecorrente, faixa de operação tensões de 200 a 300 VCC e corrente nominal de 120 mA) para interligação dos troncos analógicos da STFC ao PABX e quando houver ramais que estão em prédios diferentes do PABX;
- 4.15.10.10. Deverão ser fornecidos módulos de continuidade (MC) de acordo com a capacidade instalada de ramais independentemente da utilização ou não do ramal;
- 4.15.10.11. A conectorização da central ao DG será de responsabilidade da CONTRATADA e deverá utilizar blocos do tipo COOK de 20, 30, 50 e 100 pares de acordo com a finalidade. Em casos excepcionais, aonde for comprovada a inviabilidade de utilização de blocos COOK, poderá a CONTRATADA utilizar blocos do tipo M10 IDC, desde que aprovado pela CONTRATANTE.
- 4.15.10.11.1. No caso da escolha da contratante por bloco M10, os mesmos deverão utilizar bloco com proteção MPEI RS (centelhador a gás contra sobre tensão e sobrecorrente, faixa de operação tensões de 200 a 300 VCC e corrente nominal de 120 mA) para interligação dos troncos analógicos da STFC ao PABX, interfaces GSM analógicas e quando houver ramais que estão em prédios diferentes do PABX;
- 4.15.10.12. Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os materiais e serviços necessários, tais como: Patch Pannel, etiquetas, velcro, cabos, entre outros que se façam necessários, sem ônus à CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá realizar a remoção de sobras de materiais que não serão mais utilizados logo após a conclusão da instalação.
- 4.15.10.13. No caso da contratada possuir extensões em alguns de seus ramais, é de responsabilidade da CONTRATADA garantir que os mesmos ramais continuem funcionando com suas extensões;



- 4.15.10.14. Quando for de interesse da CONTRATANTE substituir a extensão de um ramal por um ramal novo, é de responsabilidade da CONTRATADA fazer a instalação do novo quando esse disponível na central; Interligação e configuração da central com demais elementos e equipamentos da solução como Gateways, conexão com operadoras STFC e SMP, integração com bases de usuário, entre outros.
- 4.15.10.15. Configuração de rotas, perfis, acessos, ramais, códigos de usuário, grupos de captura, bilhetagem e qualquer outro elemento necessário para o correto funcionamento da solução no atendimento das especificações técnicas presentes neste Termo de Referência;
- 4.15.10.16. Disponibilizar dados pertinentes as centrais instaladas (Endereço IP, usuários para acesso a central, endereço e local de instalação, setor de instalação, identificação de ramais no DG, configurações aplicadas, integrações e todos os demais dados pertinentes) para a CONTRATANTE. Os dados dos deverão ser consolidados e exportados para um arquivo PDF, ODF ou CSV;
- 4.15.10.17. Caso seja necessário, a Contratada deverá disponibilizar auxílio técnico para que a equipe da CONTRATANTE possa interagir com a operadora na integração da central telefônica com as operadoras STFC e SMP.
- 4.15.10.18. A CONTRATADA deverá entregar a solução totalmente operacional à CONTRATANTE sem qualquer ônus para a mesma;
- 4.15.10.19. Realizar as modificações necessárias para o funcionamento completo da solução nas Centrais das Sedes dos Órgãos e na Central Datacenter;
- 4.15.11. Fazem parte do escopo da instalação dos demais equipamentos e softwares necessários ao funcionamento da solução:**
- 4.15.11.1. Instalação física ou lógica dos equipamentos no local indicado pela CONTRATANTE;



4.15.11.2. Configuração do equipamento ou software inclusive sua integração com os demais elementos da solução de forma a torna-lo totalmente funcional;

4.15.11.3. Disponibilizar dados pertinentes aos equipamentos e softwares instalados (Endereço IP, usuários, endereço e local de instalação, setor de instalação, configurações aplicadas, integrações e todos os demais dados pertinentes) para a CONTRATANTE. Os dados dos deverão ser consolidados e exportados para um arquivo PDF, ODF ou CSV;

4.15.11.4. Realizar as modificações necessárias para o funcionamento completo da solução nas Centrais das Sedes dos Órgãos e na Central Datacenter;

4.15.12. Da Ativação da Solução:

4.15.12.1. Entende-se por ativação da solução, o recebimento e a instalação de todos os equipamentos e *softwares* que a compõe (IPBX, gateways, telefones analógicos, telefones IP, entre outros), atendendo as funcionalidades especificadas no Termo de Referência.

4.15.12.2. Ao final dos serviços de instalação deverá ser elaborado pela Contratada o *As Built* das instalações efetuadas, contendo um descritivo detalhado das configurações lógicas e físicas da SOLUÇÃO, não se restringindo a interligação dos equipamentos, incluindo descritivo das configurações adotadas;

4.15.12.3. Deverá ser elaborado o Manual de Operação da SOLUÇÃO contendo um conjunto de procedimentos necessários para sua operação. Os elementos relativos à elaboração do Manual de Operação da SOLUÇÃO deverão ser validados pela CONTRATANTE, sendo a sua adequação de responsabilidade da CONTRATADA sem qualquer ônus a CONTRATANTE;

4.16. DOS SERVIÇOS DE SUPORTE E MANUTENÇÃO CORRETIVA



- 4.16.1. A CONTRATADA deverá prestar serviço de suporte e manutenção corretiva de toda a solução com substituição de peças, acessórios e equipamentos, incluindo Centrais Telefônicas, Aparelhos telefônicos, Softphones e quaisquer outros equipamentos e softwares adicionais exceto materiais consumíveis como baterias e pilhas;
- 4.16.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar durante todo o período de vigência contratual em regime 24x7 número telefônico não tarifado (0800) e e-mail para a abertura de chamados.
- 4.16.3. Para fins de atendimento, a CONTRATADA deverá considerar horário de atendimento dos sites em regime 10 x 5 (10 horas por dia, de segunda-feira a sexta-feira) salvo as seguintes exceções que deverão ser atendidas em regime 24 x 7 (24 horas por dia nos 7 dias da semana):
- 4.16.3.1. Órgãos da área de Segurança Pública, Sistema prisional e da área de Saúde Pública;
- 4.16.3.2. Órgãos e locais prestadores de serviço de urgência e emergência como CIODES e SAMU;
- 4.16.3.3. Pontos excepcionais determinados pela CONTRATANTE;
- 4.16.4. Faz parte do escopo de suporte e manutenção qualquer intervenção física ou lógica em equipamentos e softwares entregues para ajuste de configuração e instalação e restabelecimento da comunicação de qualquer parte da solução, por exemplo:
- 4.16.4.1. Ajustes de configurações nas Centrais Telefônicas, nos aparelhos telefônicos e nos *softphones*;
- 4.16.4.2. Troca de Centrais Telefônicas e Aparelhos Telefônicos problemáticos durante o período de vigência contratual;
- 4.16.4.3. Troca de cabos danificados;
- 4.16.4.4. Troca de demais equipamentos, materiais ou acessórios problemáticos;
- 4.16.5. Os chamados a serem abertos pela CONTRATANTE se enquadrarão em alguma das categorias abaixo:
- 4.16.5.1. **Baixa:**



4.16.5.1.1. Problemas de funcionamento ou comunicação em um aparelho telefônico ou softphone;

4.16.5.1.2. Demandas de ajustes de configurações em qualquer equipamento ou software da solução;

4.16.5.1.3. Demandas de extração de dados ou relatórios da central;

4.16.5.1.4. Demandas de configurações para integração com soluções próprias da CONTRATANTE (aparelhos telefônicos, softphones, PABX externos, soluções de comunicação unificada e colaboração, entre outros);

4.16.5.2. **Intermediária:**

4.16.5.2.1. Problema de funcionamento ou comunicação em mais de um aparelho telefônico ou softphone;

4.16.5.3. **Mediana**

4.16.5.3.1. Problema de comunicação intra-órgão via IP/SIP;

4.16.5.4. **Alta**

4.16.5.4.1. Qualquer problema que afete a comunicação de toda uma localidade;

4.16.5.4.2. Problema de comunicação com a Rede Pública de Telefonia (STFC e SMP);

4.16.5.4.3. Problema de comunicação inter-órgão para mais de um órgão via IP/SIP;

4.16.5.5. **Crítica/Emergencial**

4.16.5.5.1. Qualquer problema de funcionamento ocorrido em sites de alta criticidade provedores de serviços de urgência e emergência à população como CIODES e SAMU;



4.16.6. Quando o incidente ocorrido ou solicitação de atendimento não estiver entre os descritos nas classificações acima, a classificação na severidade correta será de escolha exclusiva e razoável da CONTRATANTE. Nestes casos, somente poderá ser enquadrado em classificação Crítica/Emergencial casos excepcionais que notadamente prejudicam o funcionamento parcial ou total dos serviços de urgência e emergência à população.

4.16.7. Quando do faturamento dos serviços de manutenção e suporte a CONTRATADA deverá apresentar relatório contendo data e hora de abertura do chamado, data e hora do fechamento do chamado, valor a ser deduzido por descumprimento da meta de desempenho definida e valor efetivo a ser faturado. A dedução está ressalvada nos casos em que a indisponibilidade não seja ocasionada pela contratada, conforme estabelecido no item 10.1.1.3 deste termo de referência.

4.16.8. Meta de desempenho: O prazo de solução para cada categoria de severidade e o período a ser aplicado para a dedução no pagamento dos serviços prestados pela CONTRATADA está descrito na tabela abaixo:

Severidade do incidente	Tempo para solução do incidente, a contar da solicitação da CONTRATANTE na <u>Região Metropolitana da Grande Vitória</u>	Tempo para solução do incidente, a contar da solicitação da CONTRATANTE nas <u>Demais Localidades</u>	Período de Dedução (m)
Baixa	3 dias úteis	5 dias úteis	08 horas úteis
Intermediária	12 horas úteis	18 horas úteis	06 horas úteis
Mediana	8 horas úteis	12 horas úteis	04 horas úteis
Alta	4 horas corridas	8 horas corridas	02 horas corridas
Crítica/Emergencial	2 horas corridas	6 horas corridas	01 hora corrida

4.17. **DA CAPACITAÇÃO PARA ADMINISTRADORES E TÉCNICOS DA SOLUÇÃO**



- 4.17.1. Deve ser realizada capacitação para o quantitativo de treinandos previstos, podendo ser realizado treinamento conjunto com membros de várias CONTRATANTES, não podendo ultrapassar o limite de 10 treinandos por turma. O treinamento deve ser ministrado em Vitória/ES, em data e horário definido pelas CONTRATANTES.
- 4.17.2. A CONTRATADA disponibilizará projetores multimídia e local apropriado para a realização do treinamento;
- 4.17.3. À CONTRATADA caberá providenciar a elaboração do conteúdo da apresentação e do material didático, bem como a sua reprodução e distribuição aos participantes em meio eletrônico e em meio impresso.
- 4.17.4. Os treinamentos serão, obrigatoriamente, ministrados com material didático editados em língua portuguesa, podendo ser utilizados termos técnicos específicos em inglês.
- 4.17.5. A CONTRATADA deverá distribuir um conjunto composto de apostilas, contendo todo o conteúdo programático do treinamento, bem como o material acessório a ser utilizado (cópias de slides, exercícios de simulação, e outros) para cada participante.
- 4.17.6. A capacitação deverá ter duração mínima de 20 horas e deve abranger os seguintes temas:
 - 4.17.6.1. Operação, programação, administração e recursos e todas as funcionalidades disponíveis no manuseio de cada tipo de equipamento e software de usuário entregue (aparelho IP, aparelho analógico, aparelho digital, todos os *softphones*, entre outros);



4.17.6.2. Operação, programação de facilidades, classes de ramais, alteração do plano de numeração, administração e todas as outras funcionalidades que possam ser modificadas através de software de cada uma das centrais telefônicas;

4.17.6.3. Operação, manutenção e administração de qualquer outro equipamento e software da solução em todas as funcionalidades disponíveis.

4.17.7. Ao final dos treinamentos deverão ser realizadas avaliações pelo treinando em relação ao treinamento contendo no mínimo:

4.17.7.1. Abrangência do conteúdo;

4.17.7.2. Instrutor: capacidade didática e domínio do conteúdo;

4.17.7.3. Qualidade do material distribuído;

4.17.8. Ao final dos treinamentos deverão ser entregues certificados de realização do treinamento para cada um dos participantes;

4.17.9. A CONTRATADA deverá, ao final de cada capacitação, elaborar um Relatório para a CONTRATANTE, contendo os resultados das avaliações preenchidas pelos participantes;

4.18. DA CAPACITAÇÃO PARA USUÁRIOS DA SOLUÇÃO

4.18.1. Deve ser realizada capacitação para funcionários da CONTRATANTE, podendo ser realizado treinamento conjunto com todos os funcionários de todas as CONTRATANTES, não podendo ultrapassar o limite de 30 treinandos por turma. O treinamento deve ser ministrado em Vitória/ES, em data e horário definido pelas CONTRATANTES.

4.18.2. A CONTRATADA disponibilizará projetores multimídia e local apropriado para a realização do treinamento;

4.18.3. À CONTRATADA caberá providenciar a elaboração do conteúdo da apresentação e do material didático, bem como a sua reprodução e distribuição aos participantes em meio eletrônico e em meio impresso.



- 4.18.4. Os treinamentos serão, obrigatoriamente, ministrados com material didático editados em língua portuguesa.
- 4.18.5. A CONTRATADA garantir a distribuição de um conjunto composto de apostilas, contendo todo o conteúdo programático do treinamento, bem como o material acessório a ser utilizado (cópias de slides, exercícios de simulação, e outros) para cada participante.
- 4.18.6. A capacitação deverá ter duração mínima de 8 horas e deve abranger os seguintes temas:
- 4.18.6.1. Operação, programação, recursos e todas as funcionalidades disponíveis no manuseio de cada tipo de equipamento e software de usuário entregue (aparelho IP, aparelho analógico, todos os softphones, entre outros);
- 4.18.7. Ao final dos treinamentos deverão ser realizadas avaliações pelo treinando em relação ao treinamento contendo no mínimo:
- 4.18.7.1. Abrangência do conteúdo;
- 4.18.7.2. Instrutor: capacidade didática e domínio do conteúdo;
- 4.18.7.3. Qualidade do material distribuído;
- 4.18.8. Ao final dos treinamentos deverão ser entregues certificados de realização do treinamento para cada um dos participantes;
- 4.18.9. A CONTRATADA deverá, ao final de cada capacitação, elaborar um Relatório para a CONTRATANTE, contendo os resultados das avaliações preenchidas pelos participantes;

5. DAS RESPONSABILIDADES COMPLEMENTARES DAS PARTES

5.1. DA CONTRATADA

- 5.1.1. A CONTRATADA deverá indicar pelo menos um de seus empregados para atuar como Gestor da Solução, podendo substituí-los, mediante aviso prévio a CONTRATANTE e a SEGER. Caberá aos Gestores:



- 5.1.1.1. Interagir com a SEGER e com os demais CONTRATANTES no que se refere ao Contrato e seus anexos;
- 5.1.1.2. Acompanhar o cumprimento do SLA;
- 5.1.1.3. Informar o CONTRATANTE, assim que percebido, sobre quaisquer problemas que impeçam ou prejudiquem a implantação e o funcionamento adequado dos serviços contratados.
- 5.1.1.4. Adotar medidas administrativas e técnicas para o cumprimento do SLA;
- 5.1.1.5. Garantir a veracidade das informações fornecidas à Administração Pública e aos CONTRATANTES;
- 5.1.1.6. Representar a Prestadora junto a SEGER e com os demais CONTRATATES.

5.1.2. Responsabilizar-se, perante a CONTRATANTE e/ou terceiros, por danos ou prejuízos causados durante a execução do objeto, por dolo ou culpa de seus empregados, ficando obrigada a promover o devido ressarcimento ao erário a preços atualizados, dentro do prazo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento de notificação pela área fiscalizadora, sob pena de ter o valor apurado descontado na fatura do mês subsequente, sem prejuízo das demais sanções e responsabilidades cabíveis;

5.1.3. Responsabilizar-se, perante a CONTRATANTE e/ou terceiros, pela cobertura os riscos de acidentes de trabalho de seus empregados, prepostos ou contratados, por todos os ônus, encargos, perdas e/ou danos porventura resultantes da execução do objeto;

5.1.4. Responsabilizar-se pela regular quitação de taxas de licenças para execução dos serviços, dependentes de quaisquer autoridades federais, estaduais e/ou municipais;

5.2. DA CONTRATANTE

5.2.1. Disponibilizar à contratada, quando solicitado, toda a documentação e informações inerentes ao objeto contratado;

5.2.2. Pagar regularmente à contratada o preço estabelecido no contrato, se preenchidos os requisitos legais;



5.2.3. Coordenar, através da área fiscalizadora do contrato, a execução do objeto pela contratada, efetuando os registros das ocorrências constatadas;

5.2.4. Notificar a contratada, por escrito, quaisquer irregularidades que venham ocorrer, em função da execução do objeto;

5.2.5. Informar à contratada, previamente, qualquer alteração nos horários e dias de cumprimento das tarefas;

5.2.6. Assegurar o acesso dos empregados da contratada, quando devidamente uniformizados e identificados, aos locais em que devem executar as tarefas.

6. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA

6.1. Comprovação de que o licitante fornece ou forneceu, sem restrições, serviço/produto similar ao objeto do presente termo de referência. A comprovação será feita por meio de apresentação de, no mínimo, 01 (um) atestado de capacidade técnica fornecido por Órgão da Administração Pública ou Entidade Privada, devidamente assinado, carimbado e em papel timbrado da empresa ou órgão tomador e deverá conter:

6.1.1. Instalação, configuração e manutenção de, no mínimo, 10% da quantidade de centrais telefônicas previstas nesta contratação, ou seja, no mínimo 34 centrais telefônicas. Ou instalação, configuração e manutenção de, no mínimo, 10% da quantidade de ramais previstos no quinto ano desta contratação, ou seja, no mínimo 1550 ramais.

6.2. Apresentar declaração se comprometendo a entregar, quando da assinatura do contrato, documentos comprobatórios de certificação profissional na solução proposta para, no mínimo, 02 (dois) técnicos.

6.2.1. Caso o fabricante da solução não possua programa de certificação profissional na linha de equipamentos em fornecimento, serão aceitas certificações equivalentes de equipamentos de outros fornecedores. Neste caso, caberá à CONTRATANTE verificar se aceita ou não as certificações apresentadas.



6.2.2. A comprovação da certificação dar-se-á através da apresentação de documento original (ou cópia autenticada), emitido pelo fabricante dos equipamentos ou instituto autorizado pelo respectivo fabricante, no qual constem os nomes dos técnicos da LICITANTE. Os profissionais indicados poderão ocupar a posição de diretor, sócio ou integrar o quadro permanente da empresa licitante, na condição de empregado ou de prestador de serviços, devendo ser comprovada sua vinculação com aquela, quando da assinatura do contrato, por meio de carteira de trabalho e previdência social (CTPS), contrato de prestação de serviços, ficha de registro de empregado ou contrato social, conforme o caso.

6.2.3. Os profissionais certificados indicados deverão executar “*in loco*” os serviços especificados e, em conjunto com demais funcionários da CONTRATADA, prestar o suporte e o atendimento dos produtos durante o período de vigência do contrato.

7. DO ACOMPANHAMENTO, DA FISCALIZAÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

7.1. A CONTRATANTE designará formalmente, servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do ajuste, competindo-lhe acompanhar, supervisionar, avaliar e atestar a execução do objeto, efetuando os contatos, comunicações e notificações necessárias, atestando as notas fiscais/faturas correspondentes, bem como solicitando a eventual aplicação de sanção administrativa, sendo que se não houver o seu ateste acerca da prestação dos serviços a contento da CONTRATANTE, não será permitido qualquer pagamento.

8. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

8.1. A proposta deverá ser apresentada, com valores em real, redigida em português, em formulário oficial da empresa, que contenha a razão social, endereço, telefone, email, fax e CNPJ e nela deverão constar os requisitos a seguir especificados:

8.2. PREÇO



- 8.2.1. A proposta comercial deverá seguir o modelo da tabela abaixo, que apresenta a consolidação do quantitativo estimado de serviços/locações por ano de vigência da contratação;
- 8.2.2. A proposta deverá contemplar o valor unitário mensal, o valor total mensal e o valor total anual. Os preços devem ser propostos com valores únicos para os cinco anos, independente da variação anual da estimativa de quantitativo por serviços/locações;
- 8.2.3. Os preços unitários máximos e o preço global máximo admitidos na licitação constarão em anexo ao Edital.
- 8.2.4. A minuta de contrato estabelecerá os critérios para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, visando manter inalteradas as condições originalmente acordadas.



ANO 1						
Item	Unidade	Quantidade	VALORES DOS SERVIÇOS/LOCAÇÕES			
			Valor Unit. MENSAL*	Valor Total MENSAL	Valor Total ANUAL	
Ramais	Analógico	Unidade	9663			
	Digital	Unidade	836			
	IP/SIP	Unidade	2849			
Troncos	Troncos Analógicos	Unidade	325			
	Troncos Digitais Bidirecionais	Unidade	4630			
	Tronco GSM	Unidade	1849			
	Tronco SIP	Unidade	739			
Aparelhos	Analógico	Unidade	1331			
	Digital	Unidade	844			
	IP Tipo 1	Unidade	811			
	IP Tipo 2	Unidade	1285			
	IP Tipo 3	Unidade	219			
	Aparelho de Áudio Conferência	Unidade	66			
Softphones	Softphones para desktop	Unidade	560			
Serviços	Remanejamento de PABX*	Unidade	156		N.A.	
	Remanejamento de Ramal*	Unidade	913		N.A.	
Treinamento	Capacitação para Administradores e Técnicos*	Aluno	190		N.A.	
	Capacitação para Usuários*	Aluno	407		N.A.	
TOTAL ANO 1:		R\$				



ANO 2						
Item	Unidade	Quantidade	VALORES DOS SERVIÇOS/LOCAÇÕES			
			Valor Unit. MENSAL*	Valor Total MENSAL	Valor Total ANUAL	
Ramais	Analógico	Unidade	10196			
	Digital	Unidade	907			
	IP/SIP	Unidade	2993			
Troncos	Troncos Analógicos	Unidade	313			
	Troncos Digitais Bidirecionais	Unidade	4780			
	Tronco GSM	Unidade	1944			
	Tronco SIP	Unidade	745			
Aparelhos	Analógico	Unidade	1548			
	Digital	Unidade	878			
	IP Tipo 1	Unidade	907			
	IP Tipo 2	Unidade	1327			
	IP Tipo 3	Unidade	227			
	Aparelho de Áudio Conferência	Unidade	70			
Softphones	Softphones para desktop	Unidade	581			
Serviços	Remanejamento de PABX*	Unidade	151		N.A.	
	Remanejamento de Ramal*	Unidade	680		N.A.	
Treinamento	Capacitação para Administradores e Técnicos*	Aluno	134		N.A.	
	Capacitação para Usuários*	Aluno	223		N.A.	
TOTAL ANO 2:		R\$				



ANO 3						
Item	Unidade	Quantidade	VALORES DOS SERVIÇOS/LOCAÇÕES			
			Valor Unit. MENSAL*	Valor Total MENSAL	Valor Total ANUAL	
Ramais	Analogico	Unidade	10543			
	Digital	Unidade	947			
	IP/SIP	Unidade	3170			
Troncos	Troncos Analógicos	Unidade	305			
	Troncos Digitais Bidirecionais	Unidade	5000			
	Tronco GSM	Unidade	1984			
	Tronco SIP	Unidade	746			
Aparelhos	Analogico	Unidade	1664			
	Digital	Unidade	921			
	IP Tipo 1	Unidade	981			
	IP Tipo 2	Unidade	1379			
	IP Tipo 3	Unidade	233			
	Aparelho de Áudio Conferência	Unidade	72			
Softphones	Softphones para desktop	Unidade	634			
Serviços	Remanejamento de PABX*	Unidade	167		N.A.	
	Remanejamento de Ramal*	Unidade	712		N.A.	
Treinamento	Capacitação para Administradores e Técnicos*	Aluno	137		N.A.	
	Capacitação para Usuários*	Aluno	236		N.A.	
TOTAL ANO 3:		R\$				



ANO 4						
Item	Unidade	Quantidade	VALORES DOS SERVIÇOS/LOCAÇÕES			
			Valor Unit. MENSAL*	Valor Total MENSAL	Valor Total ANUAL	
Ramais	Analógico	Unidade	10906			
	Digital	Unidade	977			
	IP/SIP	Unidade	3244			
Troncos	Troncos Analógicos	Unidade	305			
	Troncos Digitais Bidirecionais	Unidade	5080			
	Tronco GSM	Unidade	2047			
	Tronco SIP	Unidade	746			
Aparelhos	Analógico	Unidade	1770			
	Digital	Unidade	960			
	IP Tipo 1	Unidade	996			
	IP Tipo 2	Unidade	1416			
	IP Tipo 3	Unidade	239			
	Aparelho de Áudio Conferência	Unidade	73			
Softphones	Softphones para desktop	Unidade	657			
Serviços	Remanejamento de PABX*	Unidade	176		N.A.	
	Remanejamento de Ramal*	Unidade	725		N.A.	
Treinamento	Capacitação para Administradores e Técnicos*	Aluno	136		N.A.	
	Capacitação para Usuários*	Aluno	227		N.A.	
TOTAL ANO 4:		R\$				



ANO 5						
Item	Unidade	Quantidade	VALORES DOS SERVIÇOS/LOCAÇÕES			
			Valor Unit. MENSAL*	Valor Total MENSAL	Valor Total ANUAL	
Ramais	Analogico	Unidade	11160			
	Digital	Unidade	992			
	IP/SIP	Unidade	3357			
Troncos	Troncos Analógicos	Unidade	294			
	Troncos Digitais Bidirecionais	Unidade	5130			
	Tronco GSM	Unidade	2080			
	Tronco SIP	Unidade	746			
Aparelhos	Analogico	Unidade	1863			
	Digital	Unidade	982			
	IP Tipo 1	Unidade	1043			
	IP Tipo 2	Unidade	1461			
	IP Tipo 3	Unidade	244			
	Aparelho de Áudio Conferência	Unidade	74			
Softphones	Softphones para desktop	Unidade	679			
Serviços	Remanejamento de PABX*	Unidade	180		N.A.	
	Remanejamento de Ramal*	Unidade	731		N.A.	
Treinamento	Capacitação para Administradores e Técnicos*	Aluno	178		N.A.	
	Capacitação para Usuários*	Aluno	168		N.A.	
TOTAL ANO 5:		R\$				



PLANILHA TOTALIZADORA	
Ano	Valor Total Anual
Ano 01	R\$
Ano 02	R\$
Ano 03	R\$
Ano 04	R\$
Ano 05	R\$
VALOR GLOBAL	R\$

* - Os itens referentes a **Serviços e Treinamento** serão faturados sob demanda, ou seja, mediante solicitação da CONTRATANTE. Por esta razão, não se aplica a coluna **Valor Total MENSAL**. Pelo mesmo motivo, para estes mesmos itens, na coluna **Valor Unit. MENSAL**, deve ser colocado o valor unitário do item quando o mesmo for solicitado pela CONTRATANTE e desconsiderada a palavra "MENSAL". A coluna **Valor Total ANUAL** deverá ser calculada com base na **multiplicação do quantitativo previsto, pelo valor unitário**, previsto na coluna **Valor Unit. MENSAL**. Esta exceção se aplica aos seguintes itens da tabela:

- Remanejamento de PABX;
- Remanejamento de Ramal;
- Capacitação para Administradores e Técnicos;
- Capacitação para Usuários.



8.2.5. No preço proposto deverão estar incluídas todas e quaisquer despesas necessárias para a perfeita execução do objeto, tais como, transporte, tributos, fretes, encargos sociais, seguros e demais despesas inerentes à execução do objeto. Não será aceita cobrança posterior de qualquer imposto, tributo ou assemelhado adicional, salvo se alterado ou criado após a data de abertura da licitação, e que venha expressamente a incidir sobre o objeto a ser adquirido/contratado, na forma da Lei. Na hipótese de redução de alíquota após a apresentação da proposta, a mesma será devidamente considerada por ocasião do pagamento;

8.2.6. O prazo de validade da presente proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da sua entrega (art. 64, § 3º, da Lei Federal nº 8.666/93).

8.2.7. A proposta comercial escrita a ser apresentada pela LICITANTE VENCEDORA deverá relacionar os “part-numbers” dos aparelhos telefônicos e das centrais telefônicas a serem fornecidas.



9. REAJUSTAMENTO

- 9.1. O reajuste será adotado, obrigatoriamente, como forma de compensação dos efeitos das variações inflacionárias, desde que decorridos 12 (doze) meses, a contar da data limite para apresentação da proposta ou do orçamento que essa se referir, de acordo com a Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001 e com o disposto na Lei 8.666/93.
- 9.2. O reajuste do preço contratado levará em consideração o Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou outro índice que vier a substituí-lo.
- 9.3. Compete à Contratada a iniciativa e o encargo do cálculo minucioso de cada reajuste a ser aprovado pelo Contratante, juntando-se a respectiva discriminação dos serviços e memorial de cálculo do reajuste, e demais documentos comprobatórios do reajuste pleiteado.
- 9.4. O reajuste será efetuado por meio de simples apostilamento, nos termos do artigo 65, parágrafo 8º, da Lei Federal nº. 8.666/93;

10. DAS CONDIÇÕES DE FATURAMENTO, ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO E PAGAMENTO

10.1. FATURAMENTO

- 10.1.1. Com exceção do Faturamento dos **Serviços de Remanejamento de Ramais e PABX** e do Faturamento dos **Treinamentos (Capacitações)**, as faturas referentes serão entregues mensalmente no protocolo da CONTRATANTE após a entrega de cada parcela contratada. Juntamente com as faturas serão encaminhados os comprovantes de quitação fiscal e trabalhista decorrentes do serviço faturado e dos comprovantes de quitação com o INSS e o FGTS.



10.1.1.1. A fatura será emitida mensalmente durante a vigência da prestação dos serviços, condicionada à aceitação pela equipe técnica da CONTRATANTE.

10.1.1.2. Em caso do não cumprimento dos prazos e metas previstos no item 11.1 e seus respectivos subitens, será apurado o valor a ser deduzido do valor mensal faturado por descumprimento de meta a incidir sobre a fatura emitida para a CONTRATANTE, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$Vf_Final = Vf_inicial - Vdeducao$$

$$Vdeducao = 0,02 * Vf_inicial * m$$

Aonde:

Vf_Final = Valor (R\$) real a ser faturado.

Vf_inicial = Valor (R\$) inicial que seria faturado se o serviço não fosse deduzido.

Vdeducao = Valor (R\$) a ser deduzido da fatura.

m = Número de períodos de dedução de pagamento referentes ao descumprimento de metas definidas no item 11.1 e seus subitens. Para cada período “m” passado (conforme estipulado nas tabelas), o valor de “m” deve ser incrementado de 1.

A cada período de dedução m, que é variável conforme o prazo de atendimento do serviço solicitado, deverá ser aplicado um desconto de 2% sobre o valor da fatura emitida para a contratante.



Ex.: O serviço de "Entrega, Instalação, remanejamento e configuração de centrais telefônicas", item 11.1.1, possui prazo de 45 dias corridos para execução e período de dedução m de 1 dia útil. Após o prazo de atendimento, será aplicado o desconto de 2% para cada dia útil de atraso na execução do serviço. Caso o mesmo seja executado 3 dias úteis após o prazo, serão contados 3 períodos de dedução, ficando o cálculo da fatura conforme abaixo:

$$Vdeducao = 0,02 * Vf_inicial * m$$

$$Vdeducao = 0,02 * Vf_inicial * 3$$

$$Vdeducao = 0,06 * Vf_inicial$$

Vdeducao = 6% de desconto sobre o valor inicial da fatura.

$$Vf_Final = Vf_inicial - (Vf_inicial * 0,06)$$

10.1.1.3. Poderão ser desconsiderados para fins de cálculos de dedução por descumprimento de meta os casos a seguir:

10.1.1.3.1. Caso fortuito ou força maior;

10.1.1.3.2. Operação inadequada, falha ou mau funcionamento de equipamentos não mantidos pela CONTRATADA;

10.1.1.3.3. Falha de equipamento de propriedade ou sob responsabilidade da CONTRATADA ocasionada pelo CONTRATANTE;

10.1.1.3.4. Impedimento, por qualquer motivo, do acesso de pessoal técnico da CONTRATADA às dependências da CONTRATANTE, onde estejam localizados os equipamentos da CONTRATADA ou por estes mantidos.

10.1.1.3.5. Atrasos ou prorrogações a cargo da CONTRATANTE;



10.1.2. É assegurado ao contratado o direito ao contraditório e à ampla defesa anteriormente à aplicação do desconto, ficando esclarecido que o prazo para apresentação de defesa prévia será de 5 (cinco) dias úteis, contados da respectiva notificação; resguardando-se a contratada ao direito de não se manifestar previamente.

10.1.3. Os **Remanejamentos de Ramais e de PABX** serão faturados depois de executados.

10.1.4. O **Treinamento (Capacitação)** será faturado depois de ministrado, devendo as faturas ser entregues acompanhadas dos certificados de participação.

10.1.5. A aplicação de descontos na fatura devido ao não cumprimento dos prazos estabelecidos no contrato não isenta a CONTRATADA das sanções previstas na lei 8.666/93.

10.1.6. O valor do desconto a ser aplicado será no máximo 25% do valor da fatura relativa ao período em que tiver ocorrido o descumprimento dos prazos;

10.2. **PAGAMENTO**

10.2.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pelo objeto executado, vedada a antecipação, até o 10º (décimo) dia após a apresentação da fatura, em havendo aceite do objeto pela área fiscalizadora. Após essa data será paga multa financeira nos seguintes termos:

$$V.M = \frac{V.F \times 12 \times ND}{100360}$$

Onde:

V.M. = Valor da Multa Financeira.

V.F. = Valor da Nota Fiscal referente ao mês em atraso.

ND = Número de dias em atraso.



10.2.2. Incumbirão à CONTRATADA a apresentação e a realização do encargo do cálculo minucioso de cada fatura devida, a ser revisto e aprovado pela CONTRATANTE, juntando-se à discriminação dos serviços efetuados o memorial de cálculo da fatura;

10.2.3. Se houver alguma incorreção na Nota Fiscal/Fatura, a mesma será devolvida à CONTRATADA para correção, ficando estabelecido que o prazo para seu pagamento será contado a partir da data de apresentação na nova Nota Fiscal/Fatura, sem qualquer ônus ou correção para o CONTRATANTE;

10.2.4. A liquidação das despesas obedecerá rigorosamente o estabelecido na Lei Federal nº 4.320/64, assim como na Lei Estadual nº 2.583/71 (Código Financeiro e alterações posteriores).

11. DOS PRAZOS DE ENTREGA

11.1. PRAZOS DE ENTREGA:

11.1.1. As instalações, Remanejamento, Configurações e Ativações deverão respeitar os prazos definidos na tabela a seguir:

Item	Prazo para conclusão	Período de Dedução (m)
Entrega e Instalação da Central do DataCenter	Até 45 dias corridos	Sujeito as penalidades previstas no contrato e na Lei 8.666/93
Entrega, Instalação, remanejamento e configuração de aparelhos telefônicos analógicos, digitais (remanejamento de ramais), ou IP. (segundo o determinado no tópico 4.15.8)	Até 15 dias corridos	1 dia útil
Entrega, Instalação, remanejamento e configuração de softphones (segundo o determinado no tópico 4.15.9)	Até 15 dias corridos	1 dia útil
Entrega, Instalação, remanejamento e configuração de centrais telefônicas, incluindo	Até 45 dias corridos	1 dia útil



interfaces de ligação com operadoras SMP e STFC e demais equipamentos necessários para o funcionamento completo de uma localidade. (seguindo o determinado no tópico 4.15.10). ¹		
Remoção de equipamentos que não estão ou não serão utilizados (excluindo remanejamentos)	Até 30 dias corridos	2 dias úteis

1- No caso de instalação e remanejamento da Central, este prazo deve ser considerado para a instalação de todos os equipamentos e itens necessários para deixar operacional esta localidade, com todos os itens solicitados pela CONTRATANTE, incluindo aparelhos, softphones e demais equipamentos e acessórios. No caso de remanejamento, neste prazo também está incluída a remoção da central e todos os demais equipamentos na localidade de origem e sua instalação no local de destino.

11.1.2. Os **treinamentos** deverão ser ministrados em até 30 dias corridos após a solicitação da CONTRATANTE;

11.1.3. Os serviços de **Suporte e Manutenção Corretiva** deverão respeitar os prazos definidos na tabela do tópico 4.16.8 e repetidos a seguir:

Severidade do incidente	Tempo para solução do incidente, a contar da solicitação da CONTRATANTE na <u>Região Metropolitana da Grande Vitória</u>	Tempo para solução do incidente, a contar da solicitação da CONTRATANTE no <u>Demais Localidades</u>	Período de Dedução (m)
Baixa	3 dias úteis	5 dias úteis	01 dia útil
Intermediária	12 horas úteis	18 horas úteis	06 horas úteis
Mediana	8 horas úteis	12 horas úteis	04 horas úteis
Alta	4 horas corridas	8 horas corridas	02 horas corridas
Crítica/Emergencial	2 horas corridas	6 horas corridas	01 hora corrida

12. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

12.1. O prazo de vigência será de 60 (sessenta) meses, iniciar-se-á no dia posterior à publicação do contrato, sendo que a publicação resumida do contrato na imprensa oficial é condição indispensável para sua eficácia, conforme Art. 61, parágrafo único da Lei nº 8.666/1993;

13. DA CONTRATAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA DE PRESIDÁRIOS E EGRESSOS



- 13.1. A CONTRATADA se obriga a efetivar a contratação de mão de obra necessária à execução do serviço advinda do sistema penitenciário do Estado do Espírito Santo, no percentual de 6% (seis por cento) da mão de obra total para execução do objeto contratual, sendo 3% (três por cento) de presidiários e 3% (três por cento) de egressos, nos termos do Decreto estadual nº 2.460-R, de 05.02.2010, publicado no DIO/ES em 08.02.2010 (Decreto disponível no seguinte endereço eletrônico: www.compras.es.gov.br, link “legislação”).
- 13.2. Quando a natureza complexa da obra ou serviço impedir a aplicação desse Decreto estadual, a impossibilidade aludida deverá ser devidamente apontada, esclarecida e justificada pela CONTRATADA e só o liberará do cumprimento das obrigações respectivas após a prévia aceitação das justificativas pela Secretaria de Estado de Justiça – SEJUS, por meio de decisão fundamentada.

Vitória, de de 2015

**GRUPO DE TRABALHO
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA**

Lívio Zanol Puppim
PRODEST

Fabrício Lima Milanez
SESP

Salim Suhel Mussi
INCAPER

Matheus Oggioni Lima Benicá
SEP

Gustavo Castro Teixeira
PRODEST

COMITÊ TELECOM SEGER

André Oliveira
SEGER

Fabrício Lima Milanez
SESP



Governo do Estado do Espírito Santo

Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos – SEGER

Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo



Haroldo Magalhães P. Júnior
SESP

Leonardo Toniati
PRODEST

Lívio Zanol Puppim
PRODEST

Gustavo Castro Teixeira
PRODEST

Matheus Oggioni Lima Benicá
SEP

Salim Suhel Mussi
INCAPER

Sheila Fernandes
SEGER

Valéria Cacciari Vervloet



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos - SEGER
Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo – PRODEST



ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA
Lista de Quantitativos e Locais de Prestação dos Serviços

ANO 1

Sigla Órgão	Órgão Titular	Localidade	Endereço de Instalação	Bairro	Cidade	Ramais			Troncos				Aparelhos					Softphone	Remanejamento		Treinamento		
						Analogico	Digital	IP/sip	Troncos Analógicos (0,3 Erl e 10% Perda)	Troncos Digitais Bidirecionais (0,3 Erl e 10% Perda)	Tronco GSM (0,1 Erl e Perda 10%)	Tronco SIP - A Sede do órgão deve ter, no mínimo, um para cada central remota	Analogicos	Digital	IP/SIP Tipo 1	IP/SIP Tipo 2	IP/SIP Tipo 3		Aparelho de Áudio Conferência	Softphones para desktop	Remanejamento de PABX	Remanejamento de ramais	Administradores e Técnicos
PRODEST			Av. João Batista Parra, 465 - CEP: 29050-925	Praia do Suá	Vitória	215	1	269	0	60	25	4	0	1	7	2	14	7	246	0	0	8	9
CETURB			Av. Jerônimo Monteiro, 96, Pav. 5º,6º,7º	Centro	Vitória	150	10	0	0	50	18	1	0	10	0	0	0	0	0	1	20	0	0
SECONT			Av: Governador Bley, Nº 236, CEP: 29.010-150	Vitória - CENTRO	Vitória	124	10	1	0	40	16	1		10			1	2		1		2	
SESP			(Adm)Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, nº2355	Bento Ferreira	Vitória	128	2	73	0	60	15	9	0	2	30	8	5	1	30	0	0	2	5
SESP			(CIODES Metro) Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, nº2356	Bento Ferreira	Vitória	120	1	38	0	90	20	9	0	1	30	0	3	2	5	0	0	1	8
SESP			(CIODES Sul) R. Nossa Senhora da Consolação, nº128	Vila Rica	Cachoeiro de Itapemirim	50	1	7	0	30	8	9	0	1	4	1	1	1	1	0	0	0	5
SESP			(CIODES Norte) Previsão	Centro	Linhares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SESP			(SEI - NUROC) Rua das Palmeiras, nº 685 , salas 801 a 8012, 8º andar. Edf.Contemporâneo.	Santa Lúcia	Vitória	50	1	17	0	30	5	9	0	1	5	2	1	1	9	1	10	0	3
SESP			(SEI) Rua das Palmeiras, nº 685 , salas 1.201 e 1.202, 12º andar. Edf.Contemporâneo.	Santa Lúcia	Vitória	90	1	20	0	30	5	9	0	1	6	2	2	2	10	1	4	0	5
SESP			Disque denúncia - Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, nº 2356	Bento Ferreira	Vitória	30	1	8	0	30	4	9	0	1	3	2	0	0	3	0	0	0	2



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos - SEGER
Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo – PRODEST



IJSN	Instituto Jones dos Santos Neves	Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 2.524 CEP: 29052-015	Jesus de Nazareth	Vitória	80	10	10	0	30	13	1	50	10	10	0	0	2	0	1	10	3	3	
ESESP		RUA FRANCISCO FUNDÃO, 155	MORADA DE CAMBURI	Vitória	40	10	10	0	20	8	1	50	10	10				2	15	2	8		
SECULT		Rua Luiz Gonzáles Alvarado- 51, CEP 29.050-380,	Enseada do Suá,	Vitória	80	1	8	0	30	11	1	1			7			1			1	1	
SEP		Av. Governador Bley 236 - Ed. Fábio Ruschi	Centro	Vitória	200	21	11	0	70	25	1	0	21	1	4	3	7	3	1	50	2	20	
CEASA		RODOVIA BR 262 – KM 6,5	CAMPO GRANDE	Cariacica	46	5	0	0	20	7	1	0	5	0	0	0		0	0	0	3	2	
FAMES		Praça Américo Poli Monjardim, 60	Centro	Vitória	35	1	8	0	20	7	1	0	1	3	0	1	1	4	0	0	2	2	
INCAPER		Rua Afonso Sarlo, 160, Bento Ferreira, Vitória, 29052-010	Bento Ferreira	Vitória	80	0	20	0	30	13	5	0	0	0	16	4	0	0	1	24	3	16	
INCAPER		BR 101N, km 151 / Cx. Postal 62, Linhares, 29915-140		Linhares	48	2	0	0	20	7	2	0	2	0	0	0		0	1	12	0	4	
INCAPER		BR 262, km 94, Aracê, Domingos Martins, 29278-000	Aracê	Domingos Martins	48	2	0	0	20	7	2	0	2	0	0	0		0	1	12	0	4	
JUNTA COMERCIAL		Av. Getúlio Vargas, nº 500 - Colatina Shopping, sala 307	Centro	Colatina	3	1	0	3	0	2	1	0	1									1	
JUNTA COMERCIAL		Rua Monsenhor Pedrinha, nº 699, Ed. Venturini II	Araçá	Linhares	0	0	4	3	0	2	1	0	0		4							2	
JUNTA COMERCIAL		Rua Coronel Francisco Braga, nº 73, Ed. Itapuã, salas 704, 705 e 706	Centro	Cachoeiro de Itapemirim	4	1	0	3	0	2	1	0	1									1	
JUNTA COMERCIAL		Av. Nossa Senhora da Penha, nº 1433 - Prédio 1(Interligado ao Prédio 2 por Fibra ótica)	Santa Luiza	Vitória	45	3	13	0	20	9	5	0	3		5	1		7			3	5	
JUNTA COMERCIAL		Av. Nossa Senhora da Penha, nº 1433 - Prédio 2(Interligado ao Prédio 1 por Fibra ótica)	Santa Luiza	Vitória	6	2	3	0	10	3	1	0	2		3								
FAPES		Av. Fernando Ferrari nº 1080, Ed. América Centro Empresarial - Torre Norte - 7º andar, - CEP: 29066-380	Mata da Praia	Vitória	50	12	6	0	20	9	1		12		2	3		1			5	2	7



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos - SEGER
 Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo – PRODEST



SEDES	Av. Nossa Senhora da Penha, 714, 3º andar, ed. RS Trade Tower, Praia do Canto, Vitória - ES. CEP: 29.055-918	Praia do Canto	Vitória	40	10	10	0	20	8	1	10	0	7	3	1	1	20	3	5
ASPE	Av. Nossa Senhora da Penha, 714, 3º andar, ed. RS Trade Tower, Praia do Canto, Vitória - ES. CEP: 29.055-918	Praia do Canto	Vitória	25	10	10	0	20	7	1	10	0	7	3	1		20		5
SUPPIN	Av. Nossa Senhora da Penha, 714, 3º andar, ed. RS Trade Tower, Praia do Canto, Vitória - ES. CEP: 29.055-918	Praia do Canto	Vitória	30	5	10	0	20	7	1	5	0	8	2	1		20		5
ADERES	Av. Nossa Senhora da Penha, 714, 3º andar, ed. RS Trade Tower, Praia do Canto, Vitória - ES. CEP: 29.055-918	Praia do Canto	Vitória	40	10	10	0	20	8	1	10	0	7	3	1		20		5
SETOP	Av. Nossa Senhora da Penha, 714, 3º andar, ed. RS Trade Tower, Praia do Canto, Vitória - ES. CEP: 29.055-918	Praia do Canto	Vitória	60	10	9	0	30	10	1	0	10	0	7	2	1	20	1	5
CBMES	Rodovia ES-060	Praia da Guanabara	Anchieta	12		3	0	10	3	1			3						2
CBMES	Avenida PRES CASTELO BRANCO, Nº 476	Bela Vista	Aracruz	12		3	0	10	3	1			3						2
CBMES	Avenida Francisco Mardegan, nº 21	Aeroporto	Cachoeiro de Itapemirim	9		2	0	10	3	1			2						2
CBMES	Av. Beira Rio, Nº 129	Guandu	Cachoeiro de Itapemirim	3		1	3	0	2	1			1						2
CBMES	BR 262, Trevo da Ceasa	São Francisco	Cariacica	12		3	0	10	3	1			3						2
CBMES	Rodovia do Café, KM 01, Nº 901	Carlos Germano Naumann	Colatina	12		3	0	10	3	1			3						2
CBMES	Rodovia ES-482	Loteamento Auler Ludolfi Thomé	Guaçuí	12		3	0	10	3	1			3						2
CBMES	Rodovia do Sol, s/nº	Aeroporto	Guarapari	12		3	0	10	3	1			3						2
CBMES	Avenida GOV JONES DOS SANTOS NEVES, Nº 1109	CENTRO	Linhães	12		3	0	10	3	1			3						2
CBMES	RUA ARMANDO ANTONIO WASLH, Nº 0	VALE DAS PALMAS	Marechal Floriano	10		3	0	10	3	1			3						2
CBMES	ROD 15 DE NOVEMBRO , KM1, Nº 0	COHAB	Nova Venécia	12		3	0	10	3	1			3						2



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos - SEGER
 Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo – PRODEST



SEGER		Av. Governador Bley, 236 - Centro - CEP: 29010-150	Centro	Vitória	150	15	42	0	50	16	1	20	11	10	6	6	1	20	0	60	5	40
IPEM		AV.MARECHAL MASCARENHAS DE MORAES,1595	ILHA DE MONTE BELO	Vitória	46	2	12	0	40	8	1	46	2	0	12	0	0	0	0	3	3	5
SESA	CAPAAC - CENTRO DE ATENDIMENTO PSIQUIATRICO ARISTIDES ALEXANDRE CAMPOS	Rua Leopoldino Smazaro, 17, Cep 29.310-370	Monte Cristo	Cachoeiro de Itapemirim	60	5	2	0	20	9	1		5	2								
SESA	CENTRO DE REABILITAÇÃO FÍSICA E MOTORA DO ESPÍRITO SANTOS	Rua Gastão Roubach, S/N, CEP 29.101-020	Praia da Costa	Vila Velha	60	5	2	0	20	9	1		5	2								
SESA	FARMÁCIA CIDADÃ SÃO MATEUS	Av. Mateus Cunha Fundão, 744, CEP 29.930.360	Boa Vista	São Mateus	20	2	1	0	10	4	1		2	1								
SESA	FARMÁCIA CIDADÃ SERRA	Av. Talma Rodrigues Ribeiro, 5416, CEP 29173-795	Portal de Jacaraípe	Serra	20	2	1	0	10	4	1		2	1								
SESA	FARMÁCIA CIDADÃ VILA VELHA	Av. Dr. Olívio Lira, nº 870, CEP 29.100-450	Centro	Vila Velha	20	2	1	0	10	4	1		2	1								
SESA	HEMOES - COLATINA	Rua Cassiano Castelo, s/n, CEP 29.700-060	Centro	Colatina	20	2	1	0	10	4	1		2	1								
SESA	HEMOES - LINHARES	Av. João Felipe Calmon, 1305, CEP 29.900-010	Centro	Linhares	20	2	1	0	10	4	1		2	1								
SESA	HEMOES - SÃO MATEUS	Rodovia Otovarino Duarte Santos, Km 3, CEP 29933-430	Forno Velho	São Mateus	20	2	1	0	10	4	1		2	1								
SESA	HEMOES - VITÓRIA	Av. Marechal Campos, 1468, CEP 29040-090	Maruípe	Vitória	70	5	2	0	30	10	1		5	2								
SESA	HOSPITAL ESTADUAL INFANTIL E MATERNIDADE DR. ALZIR BERNANDINO ALVES	Av. Ministro Salgado Filho, 918, CEP 29106- 010	Soteco	Vila Velha	100	8	3	0	40	14	1		8	3								
SESA	HOSPITAL DR. PEDRO FONTES	Av. Pedro Fontes, s/n, CEP 29157-060	Pica Pau	Cariacica	20	2	1	0	10	4	1		2	1								
SESA	HOSPITAL ESATDUAL ROBERTO ARNIZAUT SILVARES	Rodovia Otovarino Duarte Santos, Km 3, CEP 29933-430	Forno Velho	São Mateus	120	8	3	0	40	16	1		8	3								
SESA	HOSPITAL ESTADUAL ANTONIO BEZERRA DE FARIA	Rua Liberalino Lima, s/nº, CEP 29123-180	Jaburuna	Vila Velha	120	8	3	0	40	16	1		8	3								
SESA	HOSPITAL ESTADUAL CENTRAL	Rua São José, 76, CEP 29010-430	Centro	Vitória	120	10	5	0	40	16	1		10	5								



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos - SEGER
Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo – PRODEST



PMES	BPMA - 2ª CIA	ROD. BR-259, S/N	NOVO HORIZONTE	Colatina	4	0	0	3	0	2	1		0	0								
PMES	BPMA - 3ª CIA	R. ROMULO MARTINS, S/N	DOM JOSE DALVIT	São mateus	4	0	0	3	0	2	1		0	0								
PMES	CELOG	R. 6A - LOTE 2 - QUADRA XIII B	CIVIT II	Serra	4	0	0	3	0	2	1											
PMES	BPMA - 4ª CIA	R. ANGELO AMARAL, S/N	AEROPORTO	Cachoeiro de itapemirim	4	0	0	3	0	2	1		0	0								
PMES	ROTAM	R. LEOPOLDINA, 900	VASCO DA GAMA	Cariacica	20	3	8	0	10	5	1		3	8					4			
SEFAZ	ARE VITÓRIA	AV. SATURNINO DE BRITO, N.º1350	PRAIA DO CANTO	Vitória	50	10	5	0	20	9	1	10	10	0	5	0	0		1	10	0	0
SEFAZ	SEDE ENSEADA	AV. JOÃO BAPTISTA PARRA, N.º600	ENSEADA DO SUÁ	Vitória	600	50	100	0	150	73	8	200	50	0	95	5	10		1	50	5	5
SEFAZ	SEDE CENTRO	AV. JERONIMO MONTEIRO, N.º96	CENTRO	Vitória	50	5	5	0	20	8	1	10	5	0	5	0	1		1	5	0	0
SEFAZ	SUFIS-M	AV. CARLOS LINDEMBERG, N.º1445	GLÓRIA	Vila velha	150	5	10	0	50	19	1	50	5	0	10	0	1		1	10	1	0
SEFAZ	SUFIS-S	RUA SIQUEIRA LIMA, N.º13	CENTRO	Cachoeiro de itapemirim	50	5	5	0	20	8	1	10	5	0	5	0	1		1	5	1	0
SEFAZ	SUFIS-NO	RUA BARTOVINO COSTA, N.º80	VILA NOVA	Colatina	50	5	5	0	20	8	1	10	5	0	5	0	1		1	5	1	0
SEFAZ	SUFIS-NE	AV. GOVERNADOR CARLOS LINDENBERG, N.º625	CENTRO	Linhares	50	5	5	0	20	8	1	10	5	0	5	0	1		1	5	1	0
SEFAZ	SUFIS-M ANEXO	AV. CARLOS LINDEMBERG, S/N	IBES	Vila velha	50	5	5	0	20	8	1	10	5	0	5	0	0		1	5	0	0
SEDU	SEDU SEDE	Av. Cesar Hilal ,1111	Praia do Sua	Vitoria	145	0	119	0	80	28	12	50	0	90				29	1	50	10	
SEDU	SRE AF	Avenida Marechal Deodoro, 72	Centro	Afonso Cláudio	20	0	5	0	10	5	1	10	0	4				1	1	5	1	
SEDU	SRE BF	Rua Elizeu Divino, 215,	Centro	Barra de São Francisco	20	0	5	0	10	5	1	10	0	4				1	1	5	1	
SEDU	SRE CH	Rua Professor Quintiliano de Azevedo, 31 - Ed. Guandu Center, 2º e 3º andares	Bairro Guandu	Cachoeiro de Itapemirim	20	0	5	0	10	5	1	10	0	4				1	1	5	1	
SEDU	SRE CAR	Rua Chapot Presvot, 89	Praia do Canto	Vitória	20	0	5	0	10	5	1	10	0	4				1	1	5	1	
SEDU	SRE CAR	Rua Santa Marta, 01	Campo Grande	Cariacica	20	0	5	0	10	5	1	10	0	4				1	1	5	1	
SEDU	SRE GUA	Av. José Alexandre, 713	Centro	Guaçuí	20	0	5	0	10	5	1	10	0	4				1	1	5	1	
SEDU	SRE LIN	Rua Capitão José Maria, s/nº	Araça,	Linhares	20	0	5	0	10	5	1	10	0	4				1	1	5	1	
SEDU	SRE NVE	Praça Jones dos Santos Neves, 175	Centro,	Nova Venécia	20	0	5	0	10	5	1	10	0	4				1	1	5	1	
SEDU	SRE SAM	Avenida Jones dos Santos Neves, s/nº	Centro,	São Mateus	20	0	5	0	10	5	1	10	0	4				1	1	5	1	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos - SEGER
 Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo – PRODEST



SEDU	SRE VV	Rua Santa Luzia, S/N	Praia da Costa	Vila Velha	20	0	5	0	10	5	1	10	0	4				1	1	5	1
SEDU	CEE	Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº. 635, Edifício Corporate Office – 7º Andar	Enseada do Suá	Vitoria	10	0	3	0	10	3	1	10	0	2				1	1	5	1
DETRAN	SEDE	DETRAN Sede Av. Nossa Senhora da Penha, 2270	Barro Vermelho	Vitória			480	0	140	49	85							50	1		25
DETRAN	Espaço Circular	Rua José Farias, Barro Vermelho, atrás do supermercado OK	Barro Vermelho	Vitória			16	0	10	3	1							15	1		1
DETRAN	Patio Central SERRA	Serra LOG	Campinho da Serra I	Serra			10	3	0	2	1							4	1		1
DETRAN	Patio Legal - Jardim Carapina	Av. Nossa Senhora da Saude	Boa Vista I	Sera			10	3	0	2	1							4	1		1
DETRAN	CAR - Central de Atendimento RENACH	Av. Nossa Senhora da Penha, 1388. CEP: 29055-131	Praia do Canto.	Vitória			50	0	20	7	1							40	10		10
DETRAN	Vistoria	R. Aluísio Simões, 312	Bento Ferreira	Vitória			5	3	0	2	1							4	1		1
DETRAN	Central de Provas	Av. Carlos Moreira Lima, sn	Bento Ferreira	Vitoria			15	3	0	2	1							4	1		1
DETRAN	Ciretran da Colatina	Rua Silvio Avidos, N° 662 - são silvano. CEP 29703-147	São Silvano	Colatina			10	0	10	3	1							9	1		
DETRAN	Ciretran de Cachoeiro do Itapemirim	Rua Manoel fonseca, S/n° - Ferroviário. CEP 29308-010	Ferroviário	Cachoeiro do Itapemirim			10	0	10	3	1							9	1		
DETRAN	Ciretran de Vila Velha	Rua Cristovão Colombo, S/Nº - Cristovão colombo CEP 29106-595	Cristovão Colombo	Vila Velha			16	0	10	3	1							15	1		
DETRAN	Ciretran de Guaçuí	AV. Espírito santo, Nº 341 - Centro. CEP 29560-000	Centro	Guaçuí			10	0	10	3	1							9	1		1
DETRAN	Ciretran de Aracruz	Rua Alegria, Nº 795 - Centro. CEP 29190-00	Centro	Aracruz			10	0	10	3	1							9	1		
DETRAN	Ciretran de Linhares	Rua Rufino de carvalho, Nº 1200 - Centro 29900-190	Centro	Linhares			10	0	10	3	1							9	1		
DETRAN	Ciretran de Nova Venecia	AV. Dr. Antônio Santos - Beira Rio CEP 29830-000	Beira Rio	Nova Venecia			10	0	10	3	1							9	1		1
DETRAN	Ciretran de São Mateus	Rua Manoel Andrande, Nº 303 - centro. 29930-045	Centro	São Mateus			10	0	10	3	1							9	1		
DETRAN	Ciretran de Serra	Av. central, Nº 20 - Laranjeiras. CEP 29165 - 130	Laranjeiras	Serra			16	0	10	3	1							15	1		



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos - SEGER
Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo – PRODEST



DETRAN	Ciretran de Guarapari	Av. Paris - quadra 79 - Praia do Morro	Praia do Morro	Guarapari			16	0	10	3	1					15	1					1			
DETRAN	Ciretran de Iúna	Rua Capitão João Inácio de almeida, S/Nº - Centro CEP 29390-000	Centro	Iúna			10	0	10	3	1					9	1								
DETRAN	Ciretran de Barra de São Francisco	AV. Jones dos Santos Neves, Nº 1181 Centro. CEP 29800-000	Centro	Barra de São Francisco			10	0	10	3	1					9	1								
DETRAN	Ciretran de Afonso Cláudio	Rua Francisco sales, Nº 89 - Centro. CEP 29600-000	Centro	Afonso Cláudio			10	0	10	3	1					9	1								
DETRAN	Ciretran de Marataízes	AV. Rubens Rangel, Nº 2100 - Arraias. CEP 29345-000	Arraias	Marataízes			10	0	10	3	1					9	1							1	
DETRAN	Ciretran de Mimoso do Sul	Travessa silvio Belloti, S/Nº -Serra. CEP 29400	Serra	Mimoso do Sul			10	0	10	3	1					9	1								
DETRAN	Ciretran de Vitória	Av. Nossa senhora da Penha,1388. Praia do canto CEP 29055-131	Praia do Canto	Vitória			45	0	10	3	1					15	1								
DETRAN	Ciretran de São Gabriel da Palha	Rua Elpídio Fernandes de souza, Nº07 - Aparecida CEP 29780-000	Aparecida	São Gabriel da Palha			10	0	10	3	1					9	1								
DETRAN	Ciretran de Santa Tereza	Rua Josil Espíndula agostini, Nº 119 - Centenário CEP 29650-000	Centenário	Santa Tereza			10	0	10	3	1					9	1							1	
DETRAN	Ciretran de Iconha	Rua Deolindo Maciel, Nº 39 - Centro CEP 29280-000	Centro	Iconha			10	0	10	3	1					9	1								
DETRAN	Ciretran de Venda Nova Imigrante	Rua São Lourenço, Nº 274 - Esplanada CEP 29375-000	Esplanada	Venda Nova Imigrante			10	0	10	3	1					9	1								
DETRAN	Ciretran de Alegre	Rua Major Quintino, Nº 97 - Centro 29500-000	Centro	Alegre			10	0	10	3	1					9	1							1	
DETRAN	Ciretran de Mucurici	Rua Rio de Janeiro, Nº35 - Centro. CEP 29880-000	Centro	Mucurici			10	0	10	3	1					9	1								
DETRAN	Ciretran de Marechal Floriano	Av. Presidente Kennedy, Nº 211 - Centro. CEP 29255-000	Centro	Marechal Floriano			10	0	10	3	1					9	1								
DETRAN	PAV de ÁGUA DOCE DO NORTE	Av. Sebastião Coelho de souza S/Nº, Centro Água Doce do Norte	Centro	ÁGUA DOCE DO NORTE			2	2	0	1	1					2								1	
DETRAN	PAV de AGUIA BRANCA	Av João Quiqui, Nº 411- Centro CEP 29795-000	Centro	AGUIA BRANCA			2	2	0	1	1					2									
DETRAN	PAV de ALFREDO CHAVES	Rua Luiz Villar, Nº 205 - Centro CEP 29240-000	Centro	ALFREDO CHAVES			2	2	0	1	1					2									