



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 008/2015

O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA**, doravante denominada **SEFAZ**, realizará licitação, na modalidade "Pregão Eletrônico", sob o critério "menor preço por lote", por meio do site: www.compras.es.gov.br, para contratação de **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, EM SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO**, conforme Processo nº 69129657/2015, devidamente aprovado pela autoridade competente. O Pregão será realizado por Pregoeiro e Equipe de Apoio do órgão promotor do certame, designados pela Portaria nº 39-S, de 05 de março de 2015, publicada em 09 de março de 2015, e regido pela Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, pelo Decreto Estadual nº 2.458-R, publicado em 5 de fevereiro de 2010, subsidiariamente, pela Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, pela Lei Complementar Estadual nº 618/2012 e Portaria SEGER nº 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 08:00 horas do dia 03/07/2015.

1.4 - LIMITE PARA ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: Às 10:00 horas do dia 14/07/2015.

1.5 - DATA E HORÁRIO DA ABERTURA DAS PROPOSTAS: Às 10:01 horas do dia 14/07/2015.

1.6 - DATA E HORÁRIO DE ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: Às 10:30 horas do dia 14/07/2015.

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: licitacao@sefaz.es.gov.br

2 - DO OBJETO

O objeto deste pregão é a contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em sistema de climatização, nos termos do Anexo I deste Edital.

3 - DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

O recebimento do objeto da presente licitação se fará na forma estabelecida nos ANEXOS I e VII deste Edital.

4 - DOS LOCAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os locais da prestação dos serviços serão os constantes do Anexo I deste Edital.

5 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas para contratação dos serviços decorrente da presente licitação correrão à conta da Atividade: 04.122.0800.2.180; Elemento de Despesa 3.3.90.39, Fonte 0101, do orçamento do órgão promotor do certame para o exercício de 2015.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

6 - DOS PREÇOS, DA REVISÃO, DO REAJUSTAMENTO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1 - Os preços, a eventual revisão e reajustes serão estabelecidos em conformidade com a Cláusula 3ª da Minuta do Contrato, anexo VII deste Edital.

6.2 - Os pagamentos serão realizados em conformidade com a Cláusula 4ª - Das Condições de Pagamento - da Minuta do Contrato, anexo VII deste Edital.

7 - DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

7.1 - O prazo de vigência contratual terá início no dia subsequente ao da publicação do resumo do contrato no Diário Oficial e terá duração de 12 (doze) meses.

7.2 - 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.

Parágrafo Único. Ocorrendo a hipótese prevista no inciso II, artigo 57, da Lei Federal nº 8666/93, a duração do contrato poderá sofrer prorrogação por sucessivos períodos, limitada a 60 (sessenta) meses, desde que cumpridas as formalidades acima indicadas e demonstrado, nos autos, que a medida importará em obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração.

8 - DO PRAZO DE VALIDADE DAS PROPOSTAS

O prazo de validade das propostas será de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data limite para o acolhimento das mesmas, conforme indicado neste edital.

9 - RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS E DATA DO PREGÃO

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

10 - REFERÊNCIA DE TEMPO

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.

11 - CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

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

11.2 - 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 nº 8.666/93 e no artigo 7º da Lei Federal nº 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 nº 8.666/93, ainda que imposta por ente federativo diverso do Espírito Santo;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

d) Estejam sob falência, dissolução ou liquidação;

d.1) Caso a licitante se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser apresentada na fase de Habilitação a sentença homologatória do plano de recuperação judicial;

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

12 - REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

12.1 - 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) Indicar o vencedor do certame;

i) Adjudicar o objeto, quando não houver recurso, sendo que, em havendo recursos, competirá ao ordenador de despesas a adjudicação;

j) Conduzir os trabalhos da equipe de apoio;

k) Encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior e propor a homologação.

13 - DAS OBRIGAÇÕES DOS LICITANTES

13.1 - 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 sitio 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;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

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 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 nº 2.458/2010, do Decreto Estadual nº 2.849-R/2011, da Portaria SEGER nº 049-R, da Lei Federal nº 10.520/02 e, subsidiariamente, da Lei Federal nº 8.666/93, assim como aos termos de participação e condições de contratação constantes neste instrumento convocatório.

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

14 - CREDENCIAMENTO NO PROVEDOR DO SISTEMA

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

14.2 - 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".

14.3 - 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.

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

14.5 - 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.

14.6 - 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.

15 - DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

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

15.2 - 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, de 9 às 18 horas, somente sendo aceitas impugnações protocolizadas se assinadas pelo(s) impugnante(s).



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

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

15.4 - 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.

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

15.6 - 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.

15.7 - 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.

16 - DA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

16.1 - Os licitantes deverão encaminhar proposta com a descrição do objeto ofertado e com o preço, 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.

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

16.2 - As propostas deverão indicar expressamente o preço global dos serviços prestados, considerando o prazo de vigência inicial previsto para o contrato.

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

16.4 - 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 estará atendido o disposto no Decreto Estadual nº 2.849-R, e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

16.5 - 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.

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

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

16.8 - A proposta comercial vencedora deverá ser apresentada no prazo referido nos itens 18.4 e 18.5, em conformidade com o modelo contido no ANEXO II, acompanhada de todos os documentos nele enumerados, observando-se o que se segue, sem prejuízo para as demais instruções constantes deste edital e seus 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, aos serviços que vierem a ser contratados, das normas e critérios deste Edital;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

b) Assinar a proposta na parte final e rubricá-la em todas as suas folhas.

17 - DO JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS:

17.1 - Esta licitação será julgada sob o critério de menor preço por lote.

17.1.1 - O proponente cuja proposta contiver preços unitários e/ou global superiores ao admitido no edital será desclassificado.

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

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

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

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

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

17.7 - Classificadas as propostas, considerando-se o critério de menor preço global, o pregoeiro dará início à fase competitiva, quando então os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

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

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

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

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

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

17.13 - 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.

17.14 - 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.

17.15 - 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.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

17.16 - Na hipótese de comparecer apenas 01 (um) licitante na sala de disputa, passar-se-á, automaticamente, à fase de contraproposta, prevista no item 17.15.

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

17.18 - 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:

17.18.1 - 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;

17.18.2 - 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;

17.18.3 - 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;

17.18.4 - 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;

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

17.18.6 - 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.

17.19 - 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.

17.20 - 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.

18 - DA HABILITAÇÃO DO LICITANTE VENCEDOR

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.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

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 de 48 (quarenta e oito) horas após a solicitação pelo pregoeiro no sistema eletrônico, salvo a hipótese prevista na Lei Complementar Estadual nº 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 declaração do vencedor, 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 - MI, 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 ou do recebimento da ordem de serviço/fornecimento, 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 MI, EPP ou MEI, será assegurado o prazo de 5 (cinco) 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 e por e-mail, data e hora em que declarará o vencedor do certame.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

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 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 ADJUDICAÇÃO E DA CONVOCAÇÃO PARA FIRMAR O CONTRATO

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

20.2 - Após a homologação referida no item anterior, o adjudicatário será convocado para assinar o contrato no prazo de até 05 (cinco) dias úteis.

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

20.4 - No ato de assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do pacto.

20.5 - Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato, 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



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

prejuízo das multas fixadas neste edital e das demais cominações legais, incluindo a sanção penal prevista no artigo 93 da Lei Federal nº 8.666/93, observado o disposto no § 2º do item 21.2.

20.6 - 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 dos serviços;

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 21.2 deste edital e na Lei Federal nº 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 até 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 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.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

§ 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 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;
- 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.

21.7 - Sem prejuízo da aplicação das sanções acima descritas, a prática de quaisquer atos lesivos à administração pública na licitação ou na execução do contrato, nos termos da Lei Federal nº12.846/2013, será objeto de imediata apuração observando-se o devido processo legal estabelecido no marco regulatório estadual anticorrupção.

22 - DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1 - O preço máximo admitido para o presente processo licitatório é de:



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

Lote 1 – R\$264.000,00 (duzentos e sessenta e quatro mil reais).

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 ajuste ou pedido de compra, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

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.

22.9.1. 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.

22.10 - 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.

22.11 - 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.

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

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

22.14 - 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



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

de fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que revele inidoneidade ou falta de capacidade técnica ou financeira.

22.15 - 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.

22.16 - 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.

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

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

Vitória (ES), 01 de julho de 2015.

Patrícia Bravim Melotti
Pregoeira / SEFAZ-ES



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

ANEXO I

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 008/2015

DESCRIÇÃO DO OBJETO

LOTE 01 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, EM SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR ANUAL MÁXIMO ADMITIDO (R\$)
01	Serviço de manutenção corretiva e preventiva de ar-condicionado com fornecimento de peças	264.000,00

VALOR MÁXIMO ADMITIDO PARA O LOTE 01: R\$264.000,00 (duzentos e sessenta e quatro mil reais).

PROJETO BÁSICO

1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, **com fornecimento de peças**, do sistema de climatização, inclusive de renovação de ar, da nova Sede da Secretaria de Estado da Fazenda – SEFAZ/ES.

2. DA JUSTIFICATIVA

Equipamentos responsáveis pela climatização dos ambientes de um edifício, o ar condicionado e os difusores de ar externo, são usados diariamente, durante longas horas ininterruptas, principalmente em locais de trabalho, e requer manutenções preventivas e corretivas para que funcionem com a melhor eficiência possível.

As manutenções preventivas, ações sistemáticas de controle e monitoramento, reduzirão ou mesmo impedirão falhas no desempenho dos equipamentos do sistema de climatização. As manutenções corretivas, por sua vez, restaurarão a capacidade produtiva desses equipamentos, após a ocorrência de uma avaria.

Em virtude da Portaria – GM/MS nº 3.523, de 28 de Agosto de 1998, bem como da Resolução – RE nº 09, de 16 de Janeiro de 2003, ambas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Ministério da Saúde, todos os aparelhos de ar condicionado devem sofrer manutenção periódica, com intuito de garantir o seu correto funcionamento, bem como a qualidade do ar.

Tendo em vista que se trata de serviço especializado para o qual a SEFAZ não dispõe de equipe técnica e ferramentas adequadas, necessária se faz a presente contratação.

A manutenção do sistema de climatização efetuada por técnicos especializados garantirá uma boa qualidade do ar interno, aumentará a vida útil dos equipamentos e evitará o consumo excessivo de energia elétrica.

3. DA DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO E DE RENOVAÇÃO DE AR

Os sistemas de Climatização e de Renovação de Ar da nova Sede estão descritos em seus respectivos Memoriais Descritivos, conforme Anexo I - A. Em resumo, temos:



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

3.1. Sistema de Climatização

O sistema de climatização adotado para atender ao edifício é do tipo expansão direta com condensação a ar com fluxo de refrigerante variável (VRF), possui sistema com compressores do tipo inverter DC, foi fornecido de fábrica com GÁS REFRIGERANTE "R-410A", e tem por finalidade proporcionar condições de conforto térmico de verão.

A sala de motoristas, o depósito da SUEQ, a subestação e a sala de nobreaks são atendidas por sistema do tipo *split* convencional.

O R-410A é uma mistura de 02 (dois) gases refrigerantes liquefeitos do tipo HFC (Hidrofluorcarbono) que não causa destruição da camada de Ozônio. Tem baixa toxicidade, não é inflamável na presença de ar atmosférico em temperatura inferior a 100 °C e a pressão atmosférica.

3.2. Sistema de Renovação de Ar

O sistema de renovação de ar do edifício é composto por um conjunto de 08 (oito) gabinetes de ventilação e filtragem, sendo 05 (cinco) instalados ao nível do 2º Pavimento (garagem) e 03 (três) ao nível do 13º Pavimento (área de vivência descoberta).

Os equipamentos instalados no 2º Pavimento estão abrigados sob a laje de cobertura. Já os instalados no 13º Pavimento estão ao tempo, abrigados por carenagem de alumínio.

Os mesmos se acoplam a redes de dutos pré-fabricados confeccionados em chapas de aço galvanizado, sendo que 07 (sete) deles estão instalados em prumadas na fachada externa e 01 (um) no entre forro do pé direito duplo do Pavimento Térreo.

4. DO LOCAL DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser realizados na Nova Sede da SEFAZ, localizada na Avenida João Batista Parra, nº600, Ed. Aureliano Hoffman, Enseada do Suá, Vitória/ES.

5. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Caberá à CONTRATADA:

- ✓ Realizar, imediatamente após assinatura do instrumento contratual, manutenções preventiva e corretiva, se necessário, em todos os equipamentos objeto do contrato, a fim de assegurar regularidade no funcionamento e nas futuras manutenções preventivas.
- ✓ Atender chamados no período de, no máximo, 24 horas após solicitação de um técnico capacitado.
- ✓ Executar os serviços durante o horário de expediente da SEFAZ, entre 08h00 e 18h00. A eventual execução fora do horário normal de expediente da CONTRATADA, mesmo que solicitado pela CONTRATANTE, não implicará em adicional de preço, baseado nos acréscimos relativos aos prêmios de horas extras.
- ✓ Fornecer à SEFAZ contato (um número de telefone fixo e um móvel), e-mail ou outros recursos de comunicação disponíveis que permitam abertura de chamado no horário comercial ou através de plantonistas fora do horário comercial, para atendimento de emergência.
- ✓ Obedecer a melhor técnica vigente quando da execução dos serviços.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

- ✓ Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, as partes do objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes dos materiais empregados ou da execução dos serviços.
- ✓ Responder, integralmente, por perdas e danos que vierem a causar à SEFAZ/ES ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.
- ✓ Disponibilizar técnicos com os requisitos abaixo relacionados, sendo que a efetiva comprovação poderá ser exigida durante o processo de licitação para cumprimento de diligência ou, durante a execução do contrato, através do setor responsável pela fiscalização:
 - Ter experiência como técnico em refrigeração, comprovada mediante apresentação da carteira profissional de trabalho ou outro documento equivalente;
- ✓ Saber interpretar plantas e sinais padronizados e convencionais.
- ✓ Realizar os serviços de manutenção preventiva e corretiva somente com técnicos especializados em sistema de climatização, **devendo ser apresentados na fase de habilitação:**
 - a. Comprovação de que a empresa presta ou prestou, sem restrição, serviço de natureza semelhante ao no item 7 deste Anexo I. A comprovação será feita por meio de apresentação de no mínimo 01 (um) atestado, devidamente assinado, carimbado e em papel timbrado da empresa ou órgão tomador do serviço, compatível com o objeto descrito neste Projeto Básico;
 - b. Certidão de registro de pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em nome da empresa, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação, na qual conste responsável técnico com habilitação para a execução dos serviços contratados, emitida pelo CREA da jurisdição da sede da licitante;
 - c. Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em nome de profissional (is) legalmente habilitado(s), comprovando a sua responsabilidade técnica na execução dos serviços de manutenção de sistema de climatização. De conformidade com a RESOLUÇÃO 218 DO CONFEA e a DECISÃO NORMATIVA Nº 042 DE 08 DE JULHO DE 1992 DO CONFEA, o responsável técnico pelos serviços deverá ser profissional de Engenharia Mecânica, Tecnólogo ou Técnico 2º grau da modalidade de mecânica, devidamente registrado no CREA; quanto ao(s) referido(s) profissional (is) deverá, ainda, ser comprovado o vínculo deste(s) com a empresa arrematante mediante: i) a devida anotação na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), no caso de ser empregado; ii) contrato social, em se tratando de sócio ou diretor; iii) o contrato de prestação de serviço;
 - d. Declaração de conhecimento do local e condições em que o serviço deverá ser prestado.
- ✓ Manter devidamente limpo o local onde se realiza os serviços.
- ✓ Refazer todo e qualquer serviço não aprovado pela SEFAZ, sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE.
- ✓ Substituir qualquer empregado responsável pela execução dos serviços que, comprovadamente e por recomendação da fiscalização, causar embaraço à boa execução do contrato.
- ✓ Prover para seus funcionários ferramentas, dispositivos e aparelhos adequados, necessários à perfeita execução do contrato.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

- ✓ Iniciar a execução da manutenção preventiva dos equipamentos no primeiro dia útil do mês, trimestralmente.
- ✓ Prestar garantia mínima de 06 (seis) meses de todas as peças fornecidas pela CONTRATADA e substituídas em manutenções preventivas ou corretivas.

Os técnicos da CONTRATADA devem se apresentar para a realização dos serviços portando documento de identificação e trajando uniforme da empresa contratada, de forma a facilitar sua identificação.

Deverão estar inclusos nos preços todas as espécies de tributos, diretos e indiretos, encargos sociais, seguros, fretes, material (andaime e lonas), mão de obra e quaisquer despesas inerentes à manutenção.

Deverá fazer parte do contrato um engenheiro mecânico responsável técnico que emitirá a ART do contrato e intermediará as questões técnicas referentes ao escopo.

6. DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

A SEFAZ designará formalmente um servidor da SULOG responsável pelo acompanhamento e pela fiscalização da execução do objeto, competindo-lhe atestar a prestação de serviço. Sem o ateste do fiscal não será permitido qualquer pagamento.

O recebimento definitivo não isenta a empresa de responsabilidades futuras quanto à qualidade dos equipamentos, peças e serviços realizados dentro do prazo de garantia.

7. DOS QUANTITATIVOS E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os quantitativos e a respectiva localização dos equipamentos se encontram descritos no ANEXO I - B.

7.1 Manutenção Preventiva

Consiste em procedimentos visando prevenir situações que possam gerar falhas, defeitos ou até mesmo à conservação da vida útil dos equipamentos, bem como recomendar ao CONTRATANTE eventuais providências para solução de problemas que possam estar e/ou vir a interferir no desempenho e na eficiência dos mesmos. Deverá ser executada em obediência a um Plano ou Programa de Manutenção, baseado em rotinas e procedimentos periodicamente aplicados. A Manutenção Preventiva compreende, no mínimo, o desempenho dos seguintes procedimentos:

- ✓ Limpeza geral do equipamento;
- ✓ Verificação dos isolamentos das tubulações;
- ✓ Eliminação de focos de ferrugem;
- ✓ Limpeza dos filtros de ar;
- ✓ Verificação dos compressores;
- ✓ Limpeza interna e externa dos evaporadores;
- ✓ Limpeza interna e externa dos condensadores;
- ✓ Limpeza da serpentina dos evaporadores;
- ✓ Ajuste dos termostatos;
- ✓ Medição da vazão do ar;
- ✓ Verificação e correção do alinhamento e da fixação das polias dos ventiladores e motores;
- ✓ Medição de amperagem e voltagem dos motores e ventiladores;
- ✓ Verificação dos quadros elétricos, referente ao super aquecimento e aperto dos terminais reparando irregularidades;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

- ✓ Medição, complementação e reposição da carga de gás refrigerante, bem como correção de vazamento na tubulação frigorígena de modo a garantir a carga térmica necessária ao perfeito rendimento dos equipamentos;
- ✓ Manutenções mecânicas, elétricas e eletrônicas dos equipamentos;
- ✓ Manutenção dos circuitos de força e comando elétrico dos equipamentos;
- ✓ Manutenção de todas as peças e componentes periféricos inerentes ao perfeito funcionamento dos equipamentos;
- ✓ Lubrificação geral dos equipamentos;
- ✓ Manutenção de todo o sistema de drenagem da água de condensação;
- ✓ Leitura de todas as grandezas elétricas, mecânicas e de temperatura necessárias para caracterizar o bom ou o mau funcionamento dos equipamentos.

A Manutenção Preventiva deverá ser executada mensalmente, obrigatoriamente, de acordo com um planejamento prévio, em caráter espontâneo e não em decorrência de atendimento a chamados ou reclamações.

Os serviços de manutenção preventiva deverão ocorrer independentemente de ter havido ou não manutenção corretiva no período.

A empresa vencedora da licitação deverá apresentar planilhas, fichas e relatórios conforme sua periodicidade e conteúdo, a seguir:

- ✓ Plano de manutenção, operação e controle – PMOC (periodicidade: semestral);
- ✓ Planilhas de manutenção preventiva (periodicidade: mensal, bimestral, semestral e anual, conforme cada tipo de serviço) – deverão ser apresentados novos formulários, fichas, etc.;
- ✓ Relação de profissionais com qualificação dos envolvidos em cada etapa (periodicidade: mensal);
- ✓ Ferramental necessário para cada etapa (periodicidade: mensal);
- ✓ Laudo microbiológico da qualidade do ar emitido por empresa e laboratório certificados pela ABRAVA (periodicidade: semestral).

7.2 Manutenção Corretiva

Consiste no atendimento às solicitações do CONTRATANTE, quantas vezes forem necessárias, sem qualquer ônus adicional, sempre que houver paralisação do equipamento ou quando for detectada a necessidade de recuperação, substituição de peças ou para a correção de defeitos que venham prejudicar o perfeito funcionamento dos equipamentos.

A Manutenção Corretiva compreende, no mínimo, o desempenho dos seguintes procedimentos:

- ✓ Correção de falhas e/ou defeitos detectados pelo fiscal do contrato;
- ✓ Correção de falhas e/ou defeitos constatados através de inspeção periódica nos equipamentos e registrado em Planilha de Inspeção;
- ✓ Correção de falhas e/ou defeitos detectados pela CONTRATADA por ocasião da execução de outros serviços;
- ✓ Substituição de peças.

A chamada para manutenção corretiva deverá ser atendida no prazo máximo de 02 (duas) horas após sua efetiva solicitação em casos de emergência.

A conclusão dos serviços ficará condicionada a sua extensão, não podendo ultrapassar o prazo máximo de 03 (três) dias, salvo anuência por escrito do CONTRATANTE.

Os serviços que, por sua natureza técnica, não possam ser executados nas dependências da SEFAZ, a CONTRATADA deverá solicitar por escrito, autorização para remoção do



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

equipamento, partes dele ou peças, não acarretando nessa remoção qualquer ônus para a CONTRATANTE, assim como, não podendo ultrapassar o prazo estipulado no item anterior.

A CONTRATADA deverá apresentar justificativa por escrito, sempre que o conserto dos equipamentos, partes ou peças removidas, exija prazo superior ao disposto neste Termo.

Os serviços de manutenção corretiva deverão ser realizados por demanda, de acordo com as necessidades do CONTRATANTE.

Ocorrendo avarias ou desgastes de peças cuja recuperação seja prolongada ou que se faça necessário consertá-las fora do ambiente da SEFAZ, as mesmas serão levadas pela CONTRATADA, retornando dentro de um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.

As peças utilizadas deverão ser originais e entregues juntamente com o termo de garantia do fabricante.

8. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

A CONTRATADA deverá verificar todas as características dos sistemas de climatização e de renovação de ar *in loco*. Além disso, a CONTRATANTE, após conclusão da obra, receberá do IOPEs os "as built" desses dois sistemas, e repassará à CONTRATADA os documentos para auxílio.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

ANEXO I – A

MEMORIAIS DESCRITIVOS

Seguem, neste ANEXO, os memoriais descritivos dos sistemas de Climatização e de Renovação de Ar da Nova Sede da SEFAZ, elaborados pelos projetistas Clebson Matheus e Hugo Dereck, respectivamente.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA



**PROJETOS E ENGENHARIA
DEZEMBRO 2009
MEM-1058-ARC-ES-09-R00**

MEMORIAL DESCRITIVO

SEFAZ - SECRETARIA DA FAZENDA - ES.

ED. SEDE

SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

	Nº	DESCRIÇÃO	PREP.	VERIF.	APROV.	LIBER.	DATA
Revisões	0	EMISSÃO INICIAL	C&M	CLEBSON		-	01/12/09
Doc. Ref.							
RESP. SP.	EMPRESA	C&M PROJETOS E ENGENHARIA					
	RESPÓNSAVEL TÉCNICO	HUGO DERECK CASTRILLO GUZMAN ENG. MECÂNICO CREA 4496-D					
	PROJETISTA	CLEBSON MATHEUS					



Av. Presidente Costa e Silva, 405,
SI 04, Bairro República,
Vitória - ES - CEP 29070-150

(27) 3327- 3361
csm-projetos@uol.com.br
www.cmprojetos.com.br



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

SUMÁRIO

1. OBJETIVO
2. NORMAS APLICADAS
3. DOCUMENTOS EM ANEXO
4. BASE DE DADOS PARA CÁLCULO
 - 4.1 LOCAL
 - 4.2 CONDIÇÕES EXTERNAS DE VERÃO
 - 4.3 CONDIÇÕES INTERNAS DOS AMBIENTES CONDICIONADOS
 - 4.4 ENERGIA ELÉTRICA DISPONÍVEL
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO
6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
 - 6.1. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS
 - 6.1.1. CONDICIONADORES DE AR COM FLUXO DE REFRIGENTE VARIÁVEL
 - 6.1.2. UNIDADE CONDICIONADORA SPLIT AMBIENTE
 - 6.1.3. UNIDADE RENOVADORA DE AR (EXAUSTOR)
 - 6.2. ESPECIFICAÇÃO DAS LINHAS FRIGORÍFICAS
 - 6.3. ESPECIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE AR
 - 6.3.1. DUTOS PARA SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO
 - 6.3.2. DISPOSITIVOS DE REGULAGEM E DISTRIBUIÇÃO DE AR
7. EXTENSÃO DE FORNECIMENTO A CARGO DA CONTRATADA
8. EXTENSÃO DE FORNECIMENTO A CARGO DA CONTRATANTE
9. TRANSPORTE
10. SUPERVISÃO E MONTAGEM NA OBRA
 - 10.1 SUPERVISÃO DE MONTAGEM
 - 10.2 SERVIÇOS DE MONTAGEM
11. CONDIÇÕES FINAIS DAS INSTALAÇÕES
12. PRÉ-OPERAÇÃO DAS INSTALAÇÕES
 - 12.1. OBJETIVO
 - 12.2. CONDIÇÕES DE CONTORNO
 - 12.3. NECESSIDADES
 - 12.4. COMPLEMENTAÇÃO
13. RECEBIMENTO DAS INSTALAÇÕES
14. GARANTIA
 - 14.1. GARANTIA DO SISTEMA



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

14.2. PERÍODO DE GARANTIA

14.3. SUBSTITUIÇÃO

15. MANUTENÇÃO

16. OPERAÇÃO

17. TREINAMENTO DO PESSOAL DE OPERAÇÃO

18. ESPECIFICAÇÕES DE APLICAÇÃO GERAL

18.1. OBJETIVO

18.2. PRESCRIÇÕES GERAIS

18.3. NORMAS A OBSERVAR

19. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

20. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADE DA FISCALIZAÇÃO

21. DIARIO DE OBRA

22. PROJETO

23. CANTEIRO DE OBRAS

24. MATERIAIS A EMPREGAR

25. TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS

26. ENTREGA DA OBRA

27. ANEXOS

ANEXO 01 - QUADRO DE INTERLIGAÇÃO DAS LINHAS FRIGORIFICA



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

1. OBJETIVO

O presente memorial refere-se ao Sistema de Climatização projetado para atender ao edifício sede da Secretaria da Fazenda estadual - SEFAZ, localizado na Rua João Batista Parra / Rua Clovis Machado, Lote 04, Enseada do Sua, Vitória - ES.

Trata-se de uma obra "REFORMA" adaptação de uma edificação existente, portanto o sistema de climatização foi definido conforme a necessidade e utilização de cada ambiente.

O documento estabelece também condições técnicas/operacionais mínimas para o fornecimento e instalação do Sistema.

Deverão estar inclusos neste fornecimento todos os componentes e serviços, mesmo que não especificamente mencionados ou indicados, de forma que o sistema opere de forma plenamente satisfatória.

2. NORMAS APLICADAS

O projeto foi elaborado obedecendo as seguintes normas:

- Lei. n.º 6.514 do Ministério do trabalho Proteger à Integridade física do trabalhador;
- Portaria n.º 3.214/78 = Qualidade do ambiente para o trabalhador;
- Portaria n.º 3.523 = Qualidade do ar interior do Ministério da Saúde;
- NBR - n.º 5984 = Norma geral de Desenho técnico;
- NBR- n.º 16401-1,2,3 = Instalações de Ar condicionado –Sistemas centrais e unitários;
- NBR- n.º 16401-1= projetos das instalações;
- NBR- n.º 16401-2 = parâmetros de conforto térmico;
- NBR- n.º 16401-3 = qualidade do ar interior.

Portanto a instalação, confecção, dimensionamento, testes dos equipamentos e/ou modificação do projeto básico deverão ser também de acordo com as normas acima citadas

3. DOCUMENTOS EM ANEXO

O projeto foi desenvolvido em 16 (dezesseis) pranchas, constituídas de desenhos que indicam as disposições pretendidas para a instalação dos equipamentos, das linhas frigoríficas, das redes de dutos e elementos de distribuição de ar quando existentes que completam o presente memorial.

PROJETO Nº = PRE-1058-ARC-ES-09-R00 = SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO MECANICA.

4. BASE DE DADOS PARA CÁLCULO

4.1. LOCAL: VITÓRIA - ES.

4.2. CONDIÇÕES EXTERNAS DE VERÃO

- Temperatura de Bulbo Seco: 35°C
- Temperatura de Bulbo Úmido: 28°C

4.3. CONDIÇÕES INTERNAS DOS AMBIENTES CONDICIONADOS

- - ESCRITÓRIOS (AREA ADMINISTRATIVA)
- Temperatura de Bulbo Seco: 24 ± 2 °C;
- Umidade Relativa (sem controle): 50%;

4.4. ENERGIA ELÉTRICA DISPONÍVEL

A tensão elétrica disponível para atender ao sistema de climatização e ventilação, será em:



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

- CONDICIONADORES DE COM FLUXO DE REFRIGERANTE VARIÁVEL: 220V/2F/60Hz para as unidades evaporadoras, recuperador de calor e 380V/3F/60Hz para as unidades condensadoras
- CONDICIONADORES DO TIPO SPLIT CONVENCIONAL: 220V/2F/60Hz;

5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

O sistema de climatização adotado para atender ao edifício será do tipo expansão direta com condensação a ar com fluxo de refrigerante variável, deverá possuir no mínimo 50% do sistema com compressores do tipo inverter DC, ser fornecido de fábrica com GÁS REFRIGERANTE "R-410A", e terá por finalidade proporcionar condições de conforto térmico de verão; As salas manutenção predial e motoristas serão atendidas por sistema do tipo Split convencional;

O R-410A é uma mistura de 2 gases refrigerantes liquefeitos do tipo HFC (Hidrofluorcarbono) que não causa destruição da camada de Ozônio. Tem baixa toxicidade, não é inflamável na presença de ar atmosférico em temperatura inferior a 100 °C e a pressão atmosférica.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Onde a expressão "Ou similar" for utilizada, deve-se entender que os componentes ofertados em lugar dos indicados como fabricantes de referência, devem ser efetivamente equivalentes no que se referem á aplicação técnica, operacional e de desempenho.

Todo projeto é passivo de interferência, por se tratar de projeto complementar (ar condicionado, elétrico, arquitetura, hidráulico, forro), por este motivo durante a montagem deverá ser feita a compatibilização dos projetos para evitar o retrabalho.

6.1. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

6.1.1 CONDICIONADORES DE AR COM FLUXO DE REFRIGENTE VARIÁVEL

Os sistemas de climatização para esta instalação deverão ser do tipo " VRF" , consiste de uma unidade externa de condensação a ar e múltiplas unidades internas preparadas para operarem de forma independente. E **deverão operar simplesmente no modo "resfriamento"**.

As unidades externas que possuem apenas um compressor (scroll) deverão ser compostas por compressor modelo inverter.

As unidades externas que possuírem mais de um compressor, deverá ser sempre um compressor inverter seguido de outro fixo, sendo que o compressor inverter deverá representar no mínimo 50% da capacidade da unidade condensadora.

Os compressores deverão ser agrupados em paralelo e serem projetados para trabalharem até 43oC, também deverá existir um bypass de gás quente para proteção do compressor em caso de bloqueio do refrigerante e de operação em condições adversas.

Todos os equipamentos "unidades externas e internas" deverão ser testadas em fábrica obedecendo a um rigoroso controle de qualidade de forma a serem atendidas todas as especificações indicadas no catálogo técnico.

As unidades externas deverão operar com gás refrigerante ecológico do tipo R401A.

Obs: em função das distâncias de linhas frigoríficas aplicadas será necessário a adição da carga de refrigerante conforme recomendação do fabricante "ver sugestão na planta de detalhe".



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

As unidades externas deverão ser fornecidas com alimentações em 380V / 3f / 60Hz.

A interligação entre a unidade condensadora e suas respectivas evaporadoras deverão ser executada através de tubos de cobre "linha frigorífica" e as derivações "Y",

AFIM DE GARANTIR ALTA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PROJETO DESENVOLVIDO.
O COP médio das unidades condensadoras especificadas para este projeto, não poderá ser inferior a 3.2 kW/kW

➤ **Evaporadores (unidade interna) – Para instalação aparente**

As unidades evaporadoras deverão ser do tipo cassete de 4 vias e 1 via, com as seguintes características:

➤ Gabinete.

Deverá ser em perfis de plástico de engenharia injetado e de alta resistência, com painéis removíveis para manutenção.

Deverão possuir funções de alto diagnóstico, relê de tempo para 3 minutos de atraso, função reinício automático, e função para operação de emergência e chave de teste ligada.

As unidades internas deverão ser fabricadas para trabalharem com gás refrigerante do tipo R410A.

A grelha de quatro vias deverá ser fixada abaixo do gabinete permitindo duas ou quatro formas de descarga de ar.

O cassete de 4 vias deverá permitir a operação independente em cada uma das quatro saídas, também deverá dispor de ajuste da vazão de ar para no mínimo três níveis de altura a fim de possibilitar a utilização em instalações com teto elevado.

A unidade deverá dispor de bomba de dreno e permitir a elevação do líquido condensado em até 700 mm.

➤ Trocador de Calor Interno (serpentina)

O trocador de calor deverá do tipo corrente cruzada, com aletas de alumínio e tubo de cobre com ranhura interna, equipado com aletas de alumínio de alta eficiência e mecanicamente unido com tubos de cobre livre de oxigênio, o espaçamento das aletas não deverá ultrapassar 12 aletas por polegadas.

➤ Ventilador e Motor do Ventilador

O ventilador deverá ser do tipo centrífugo, de dupla aspiração, com pás voltadas para frente (sirocco), confeccionados em plástico de engenharia injetado de alta resistência, balanceados estática e dinamicamente, proporcionando alta eficiência e baixo nível de ruído, tendo os rotores diretamente acoplados ao eixo do motor de acionamento;

Os motores elétricos de acionamento, deverão ser de corrente contínua, classificação IP-55, monofásico 220v/60Hz, rotor ferro magnético dividido;

➤ Bandeja de Condensado.

A Bandeja para recolhimento de água condensada deverá ser construída em chapas de aço com tratamento anticorrosivo, possuindo caimento apropriado, devendo ser dotados de bombas de transferência de condensado, para as unidades evaporadoras cassete.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

➤ Filtros de Ar.

Deverão ser do tipo lavável, permanente executado em moldura metálica e malha em nylon e, montado em estrutura incorporada ao gabinete do condicionador, permitindo fácil remoção e colocação.

Os filtros serão montados nas entradas de ar dos evaporadores, de modo a proteger o trocador de calor contra eventuais sujeiras e detritos que possam causar entupimento precoce da serpentina.

➤ **Condensador (unidade externa)**

As unidades externas deverão estar aptas a trabalharem com até 100m de desnível e para operarem dentro da faixa de temperatura: até -5oC (TBS Ar Externo) para o modo de resfriamento.

➤ Gabinete.

Deverá ser constituído por uma estrutura metálica com painéis de chapa de aço galvanizado, protegido contra a corrosão por processo de fosfatização com pintura eletrostática em tinta esmalte sobre "primer" anticorrosivo.

Os painéis deverão ser removíveis para permitir fácil acesso ao interior da máquina.

Deverá receber tratamento adequado para instalação ao tempo.

As placas eletrônicas denominadas PCB (*Printed Circuit Board*) ou Placa de Circuito Impresso localizadas nas unidades externas e responsáveis pela execução de todas as funções para a perfeita operação do sistema deverão ser testadas em fábrica para maior garantia da qualidade.

O nível de ruído das unidades externas quando submetidos a condições normais de operação e medidos a 1m de distância e 1 metro de altura da unidade não poderá ser superior 63dBA durante o dia evitando, dessa forma, inconvenientes com as edificações vizinhas.

➤ Compressor

Todas as unidades externas deverão ser dotadas de compressores do tipo scroll, onde as unidades externas que possuem apenas um compressor (scroll) deverão ser compostas por compressor modelo inverter, ou seja, possuirá variador de frequência na qual permitirá a variação da velocidade de acordo com a variação da demanda de refrigerante das evaporadoras.

Para as unidades maiores que trabalham com mais de um compressor (em paralelo), haverá sempre um compressor inverter e outro fixo (por módulo), sendo que o compressor inverter deverá representar no mínimo 50% da capacidade da unidade condensadora, onde a capacidade será ajustada também pelo compressor inverter.

Os compressores deverão ser equipados com pressostatos internos, válvulas de redução e relês nas quais propiciam uma vida útil maior para o compressor. Todos os componentes de controle deverão ser testados em fábrica para proporcionar a maior confiabilidade do produto.

Os compressores deverão ser revestidos acusticamente com o objetivo de reduzir o nível de ruído atendendo assim determinadas normas locais e os níveis de ruído especificados na tabela anterior. Cada compressor deverá possuir proteções para inversão e falta de fase

Em caso de falha em um dos compressores, deverá ser possível efetuar o backup do compressor avariado sem a necessidade de desativar o sistema.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

➤ Circuito de Refrigeração

O circuito de refrigeração deverá conter bypass de gás quente para proteção do compressor em caso de bloqueio do condensador resultante da falta de refrigerante na sucção e outras condições extremas.

Cada compressor deverá possuir válvula de retenção para evitar o retorno de refrigerante e outros resíduos de carbono provenientes da queima de outro compressor do ciclo.

Cada unidade externa deverá possuir um acumulador de sucção para evitar o golpe de líquido nos compressores e também equalizar o sistema. Também possuir equalizador de óleo para as máquinas que trabalham com mais de um compressor.

➤ Ventilador e Motor

A unidade principal deverá estar equipada com inversor de frequência em seu motor, capaz de variar a velocidade conforme a variação da carga. No entanto as sub unidades deverão ser equipadas com motor de indução AC. A operação do ventilador da unidade externa sub, deverá ser controlado pelo inversor do motor do ventilador da unidade principal.

➤ Dispositivos de Segurança

As unidades externas deverão possuir os seguintes dispositivos de segurança:

Sensor de temperatura de descarga, proteção contra sobrecarga, ciclo de by pass de gás quente, sensor na entrada do evaporador para proteção contra congelamento, sensor na saída do evaporador, Sensor de temperatura para o retorno do ar do evaporador, relê de tempo, proteção contra inversão de fase e contra falta de corrente.

➤ Sistema de recuperação (retorno) de óleo

As unidades externas deverão ser equipadas com 3 tipos de procedimentos para retorno do óleo:

1. Separador de óleo para cada compressor.
2. Equalizador de óleo para as unidades que possuem 2 compressores (exceto unidades chassis UY).
3. Retorno executado por meio de programação lógica da placa PCB na qual a cada 6 horas deverá emitir um sinal para operação dos compressores e válvulas de expansão dos evaporadores a 100% durante 3 minutos.

6.1.2. UNIDADE CONDICIONADORA SPLIT AMBIENTE

As unidades evaporadoras serão do tipo "HI WALL" para instalação fixada na parede com insuflamento direto no ambiente, com controle remoto sem fio obedecendo as seguintes características:

➤ Evaporador

O evaporador será constituído por estrutura moldada em plástico injetável, painel frontal removível para fácil acesso ao interior da unidade. Deverá ser revestido internamente com isolamento termo acústico. (O isolamento não poderá ser em lã de vidro).

Será composto por uma serpentina confeccionada com tubos de cobre sem costura e aletas integrais de alumínio, fixadas aos tubos por expansão mecânica, de forma a obter-se um perfeito



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

contato. Deverá ser previamente testado contra vazamentos a uma pressão de 350 psi e ser equipado com distribuidor e coletores de fluídos refrigerantes.

➤ Bandeja

Projetada de forma que não ocorra acúmulo de água, evitando assim a formação de fungos e bactérias, atendendo às normas da ASHRAE e da Indoor Air Quality.

➤ Condensador

Será constituído por uma estrutura metálica com painéis de chapa de aço galvanizado, protegido contra a corrosão por processo de fosfatização com pintura eletrostática em tinta esmalte sobre "primer" anticorrosivo. Os painéis serão removíveis para permitir fácil acesso ao interior da máquina. Deverá receber tratamento adequado para instalação ao tempo.

Será composto por uma serpentina confeccionada com tubos de cobre sem costura e aletas integrais de alumínio, fixadas aos tubos por expansão mecânica, de forma a obter-se um perfeito contato. Deverá ser previamente testado contra vazamentos a uma pressão de 350 psi. Será dotado de sub-resfriador integral que assegure um sub-resfriamento adequado.

➤ Ventiladores

Serão do tipo centrífugo para o evaporador, de dupla aspiração, com pás voltadas para frente (sirocco), confeccionados com aço galvanizado, com motores balanceados, estática e dinamicamente. Serão acionados diretamente por motores elétricos de indução trifásico, 4 pólos. Deverão operar sobre mancais de rolamentos auto-alinhantes, autolubrificados e blindados.

O ventilador do condensador deverá ser do tipo axial, acoplado diretamente ao motor elétrico, conforme projeto, pois não é exigida pressão estática disponível do mesmo.

➤ Motores elétricos

Os motores elétricos poderão ser monofásicos, acima desta capacidade deverão ser trifásicos; as tensões elétricas estão indicadas no projeto.

➤ Compressores

Serão do tipo scroll ou rotativos instalados sobre isoladores de vibração. Serão acionados por motores elétricos trifásicos protegidos internamente contra sobrecargas e adequados para tolerar uma variação de tensão de até 10% do valor normal, e desbalanceamento máximo de corrente entre fases de 2%.

➤ Filtros de ar

Serão do tipo permanente e lavável, instalados dentro do gabinete e a montante da serpentina evaporadora. Deverão ter eficiência compatível com a classe G0 (Para unidades com insuflamento direto) da NBR - 6401 - Instalações centrais de ar condicionado para conforto - parâmetros básicos de projetos.

➤ Quadro elétrico

Será montado no interior do gabinete do condicionador, devendo o acesso a ele ser possível sem interrupção do funcionamento da máquina. Abrigará todos os elementos de operação e controle da unidade, sendo dimensionado conforme a NB - 3/90 - Instalações elétricas de baixa tensão (NBR - 5410):

➤ Intertravamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

O circuito de comando da unidade deverá atender a seguinte condição de sequência operacional:

- Impedir a partida do compressor quando não estiver energizada a contactora dos ventiladores.

6.1.3. UNIDADE RENOVADORA DE AR (EXAUSTOR)

As unidades renovadoras de ar (EXAUSTORES), deverão ser instalados no forro e o seu acionamento intertravado com a luminária, obedecendo as seguintes características:

Deverá ser fabricado com bloco motor confeccionado em plástico resistente anti-chama, com baixo Nível de ruído, para ser acoplado a uma rede de duto flexível e com veneziana autofechante para descarga do ar.

6.2. CIRCUITO FRIGORIFICO

A contratada deverá executar as interligações frigoríficas entre as unidades condensadoras e suas respectivas evaporadoras, fornecendo e instalando tubos de cobre sem costura, conexões e acessórios, nos diâmetros indicados pelo fabricante do equipamento tanto para as linhas de líquido quanto de vapor/sucção (Ver tabelas no projeto).

Os tubos de cobre deverão ser do tipo extrudado e trefilados, sem costura, em cobre desoxidado recozido. Serão fabricados e fornecidos de acordo com as normas a seguir relacionadas:

- NBR-5029 (EB-224/81) - Tubo de cobre e suas ligas, sem costura, para condensadores, evaporadores e trocadores de calor;
- NBR-7541 (EB-273/82) - Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar condicionado;
- NBR-5020 (EB-584/84) - Tubo de cobre e de ligas de cobre, sem costura - requisitos gerais.

As conexões serão forjadas de fabricação industrial, fornecidos de acordo com a norma EB366/77 - Conexões para unir tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar.

- Tubulação

A tubulação deverá ter especificação para resistir a uma pressão máxima de 50 bar no mínimo.

Conforme espessuras recomendadas pelo fabricante;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

LINHA FRIGORIFICA		
Ø		PAREDE
(POL.)	(mm)	(mm)
1/4	6,35	0,60
3/8	9,53	0,80
1/2	12,70	0,80
5/8	15,88	1,00
3/4	19,05	1,00
7/8	22,22	1,60
1	25,40	1,60
1 1/8	28,60	1,60
1 1/4	31,75	1,60
1 3/8	34,93	1,60
1 1/2	38,10	1,60
1 5/8	41,27	1,60
1 3/4	44,45	1,60
1 7/8	47,62	1,60

➤ Isolamento Térmico

A tubulação deverá receber ainda isolamento térmico por toda sua extensão sendo do tipo Armstrong ou Armaflex com coeficiente de transmissão de 0,038wat/k (à 0.°C) com espessura de 18 mm ou conforme tabela abaixo, o que for maior:

Ø dos Tubos	Locais Normais
POL. Milímetros	Líquido/Gás
1/4" - 6,35mm	9mm
3/8" - 9,52mm	12mm/18mm
1/2" - 12,7mm	13mm/19mm
5/8" - 15,88mm	13mm/20mm
3/4" - 19,05mm	14mm/22mm
7/8" - 22,20mm	23mm
1" - 25,40mm	24mm
1.1/8" - 28,58mm	24mm
1.1/4" - 31,75mm	25mm
1.3/8" - 34,93mm	25mm
1.1/2" - 38,10mm	26mm
1.5/8" - 41,28mm	27mm
1.3/4" - 44,45mm	27mm

Os tubos isolantes deverão ser vestidos evitando-se corta-los longitudinalmente. Quando isto não for possível, deverá ser aplicada cola adequada indicada pelo fabricante e cinta de acabamento autoadesiva em toda a extensão do corte. Em todas as emendas deverá ser aplicada cinta de acabamento de forma a não deixar os pontos de união dos trechos de tubo isolante que possam com o tempo permitir a infiltração de umidade. Para garantir a perfeita união das emendas recomenda-se uso de cinta de acabamento exemplo: Cinta Armaflex ou equivalente. Quando a espessura não puder ser atendida por apenas uma camada de isolante, devera ser utilizado outro tubo com diâmetro interno compatível com o externo da segunda camada, no caso de corte longitudinal para encaixe do tubo as emendas coladas deverão ser contrapostas



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

em 180º e a emenda externa selada com cinta de acabamento. As espessuras deverão ser similares de ambas as camadas utilizadas.

Uma vez colado o isolamento, a instalação não deverá ser utilizada pelo período de 36h. Recomenda-se o uso da cola indicada pelo fabricante exemplo: Armaflex 520 ou equivalente.

Os trechos do isolamento expostos ao sol ou que possam esforços mecânicos deverão possuir acabamento externo de proteção:

- Uso de fita de PVC, folhas de Alumínio Liso ou corrugado ou revestimentos autoadesivos desenvolvidos pelo fornecedor do isolamento exemplo: Arma-check D ou Arma-check S ou equivalente.

Os suportes deverão ser confeccionados de forma a não esmagar o isolante ou corta-lo com o tempo. O isolante e tubo de cobre não deverão possuir folgas internas de forma a evitar a penetração de ar e condensação. Os trechos finais do isolante deverão ter acabamento que impeça a entrada de ar entre o tubo de cobre e tubo isolante.

Toda a infraestrutura deverá ser soldada em suas conexões com solda especial do tipo Fooscooper, e serão totalmente desidratadas e pressurizadas com Nitrogênio, a fim de garantir maior limpeza na linha sem borras de solda, preservando a vida do compressor que será instalado.

Para fixação na alvenaria Braçadeiras do tipo "D" poderão ser utilizadas, porém deverão ser fixadas em suportes de cantoneira devidamente protegidas contra corrosão com fundo oxido de ferro e pintura de acabamento em esmalte preto fosco. O suporte deverá ser fixado na alvenaria através de parafusos auto-atarrachante e buchas de plástico ou parabol, o espaçamento entre os suportes não deverá ser superior a 150cm.

Se deverá ter o máximo de rigor na montagem e fixação das linhas frigoríficas para evitar que se rasque o amasse o isolamento térmico.

6.3. CONTROLE

➤ Cabos de comando

Para o sistema de comando e controle, deverão ser empregados cabos blindados (shielded cables) de par trançado, bitola 1,0 mm² para interligação das unidades evaporadoras e 2,0 mm² para interligação das unidades condensadoras.

Os cabos de comando e controle deverão em princípio seguir o mesmo encaminhamento das tubulações de gás refrigerante.

➤ Controles

As unidades deverão ser equipadas com a função de reinício automático e permitir ainda a manutenção das configurações estabelecidas antes da parada (falha) de operação.

As unidades deverão possuir as seguintes características.

- Sensores de controle de temperatura (Twin) sendo um localizado no retorno do equipamento e outro no controle, que permite a operação em conjunto ou individual dependendo da necessidade da temperatura do ambiente.
- Possibilidade de controlar até 16 unidades por meio de um único controle remoto com fio com tela de LCD.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

- Termostato Digital: as unidades deverão ser controladas com operação amigável, através de um microprocessador de parede com base de LCD, controle remoto com fio. O controle remoto com fio deverá ser do tipo Slim com as seguintes características:

- 24 horas Liga / desliga, temporizador com intervalos de 1 hora.
- Chave de teste ligada.
- Função auto-diagnóstico.
- Indicação de operação.
- Display com indicação da temperatura do ambiente.
- Programação semanal.
- Função de bloqueio para crianças.
- Controle de 3 velocidades de ventilação.
- Controle linear da pressão estática / fluxo de ar.

1.4 Descrição do Controle Remoto Local (Sem Fio)

- Tela de Cristal Líquido
- Liga/Desliga
- Velocidade do ventilador
- Ajuste da temperatura
- Direcionamento do jato de ar
- Timer on/off
- Contagem regressiva para desligamento
- Limitação da faixa de temperatura ajustável configurável
- Endereçamento do sensor receptor de sinal.

7. EXTENSÃO DO FORNECIMENTO A CARGO DA CONTRATADA

O fornecimento dos materiais e serviços, objeto da presente Especificação abrange os itens abaixo discriminados, constituindo-se em responsabilidade da INSTALADORA.

- Implantação do Canteiro de Obra;
- Análise do Projeto Executivo;
- Elaboração do Detalhamento da Instalação;
- Fornecimento, Instalação e Fabricação (quando necessário) dos componentes do Sistema;
 - Condicionadores de ar com fluxo de refrigerante variável
 - Unidade condicionadora split ambiente
 - Unidade recuperadora de calor para tratamento do ar exterior
 - Unidade renovadora de ar (exaustor)
 - Rede de dutos de baixa velocidade completos com acessórios e sustentação;
 - Dispositivos de Distribuição de Ar e de Regulagem;
- Fornecimento de ferramentas especiais de montagem e ou manutenção;
- Fornecimento de ferramentas especiais de montagem e ou manutenção;
- Transporte horizontal e vertical dos componentes, inclusive os de fornecimento direto do cliente do almoxarifado da obra até os locais de instalação;
- Montagem e instalação de todos os componentes;
- Testes e ensaios dos componentes e ou do sistema em campo;
- Regulagem e balanceamento do sistema;
- Fornecimento dos andaimes necessários aos serviços de montagem;
- Execução da limpeza dos componentes e do sistema como um todo;
- Fornecimento dos manuais de operação e manutenção;
- Identificação das partes do sistema;
- Realização da pré-operação do sistema;
- Realização dos ensaios de aceitação do sistema;
- Proporcionar a garantia do sistema;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

- Realizar a operação e a manutenção preventiva e corretiva do sistema até a entrega da obra;

8. EXTENSÃO DO FORNECIMENTO A CARGO DA CONTRATANTE

O atendimento das condições abaixo relacionadas permitirá um perfeito andamento das atividades relacionadas ao sistema de climatização devendo ser de responsabilidade da CONTRATANTE;

- Fornecimento de área adequada para implantação do Canteiro de Obra da INSTALADORA.
- Fornecimento de ponto de água e força no limite do Canteiro de Obra.
- Liberação dos acessos necessários, na obra para a movimentação dos equipamentos, até os locais de instalação.
- Fornecimento de força e luz provisórias, para a montagem dos equipamentos.
- Fornecimento de força e luz definitivas para o funcionamento dos equipamentos.
- Execução de aberturas em paredes e pisos, bases de equipamentos, recomposições de acabamentos e obras civis em geral.
- Fornecimento de pontos de ponto de força, água e drenagem, junto aos equipamentos.

9. TRANSPORTE

Todos os materiais a serem fornecidos pela INSTALADORA serão postos no local designado de armazenagem da OBRA.

A INSTALADORA deverá prever no transporte todos os seguros aplicáveis.

O transporte horizontal e vertical de todos os materiais, do local de armazenagem do Canteiro até os locais de montagem no campo, será de responsabilidade da INSTALADORA, Para tanto, a INSTALADORA deverá prover todos os equipamentos, dispositivos e pessoal, necessários à tarefa.

10. SUPERVISÃO E MONTAGEM NA OBRA

10.1. SUPERVISÃO DE MONTAGEM

A INSTALADORA deverá manter na obra, durante todo o período de montagem, engenheiro e técnicos credenciados, junto ao CONTRATANTE, para acompanhamento dos serviços e com autoridade para resolver, em nome da INSTALADORA, eventuais interferências com a obra civil ou demais instalações. Estes elementos deverão fazer também a supervisão técnica da qualidade dos serviços.

Caberá a INSTALADORA, a orientação e a supervisão das obras de construção civil correlatas ao sistema de ar condicionado e ventilação, coordenando com a FISCALIZAÇÃO o desenvolvimento das mesmas.

A INSTALADORA não deverá permitir que os serviços executados e sujeitos à inspeção por parte da FISCALIZAÇÃO, sejam ocultados pela construção civil, sem a aprovação e ou liberação pela mesma.

10.2 SERVIÇOS DE MONTAGEM

Os equipamentos e componentes constituintes do sistema de climatização e exaustão deverão ser montados pela INSTALADORA, de acordo com as indicações e especificações constantes dos itens correspondentes.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

A INSTALADORA deverá prover todo o pessoal, nas várias especialidades, necessário ao desenvolvimento dos serviços, bem como todo o ferramental e dispositivos necessários para tanto.

Deverá também manter no campo, os mestres de obra, aptos a orientar e coordenar os referidos serviços.

Deverá prover também todos os materiais de consumo e equipamentos de uso esporádico, que possibilitem a perfeita condução dos trabalhos dentro do cronograma estabelecido.

Os serviços de montagem abrangem, mas não se limitam aos principais itens abaixo:

Fabricação e posicionamento de suportes metálicos necessários à sustentação dos componentes;

Posicionamento, nivelamento e fixação dos componentes conforme indicado no projeto;

Interligação de linhas de fluidos aos componentes e/ou equipamentos;

Isolamento térmico de todas as linhas de fluidos ou equipamentos conforme aplicável;

Execução das ligações elétricas finais das redes de distribuição aos utilizadores;

Regulagem de todos os subsistemas que compõem o sistema de ar condicionado e ventilação;
Balanceamento do sistema.

11. CONDIÇÕES FINAIS DA INSTALAÇÃO

A INSTALADORA deverá entregar o sistema de climatização em perfeitas condições de uso, promovendo a limpeza das instalações, obedecendo as seguintes etapas:

Remover qualquer vestígio de cimento, reboque ou outros materiais; graxas e manchas de óleo, remover com solvente adequado.

Limpar com escovas metálicas todos os vestígios de ferrugem ou de outras manchas.

Deixar a instalação limpa e em condições adequadas de pré-operação.

12. PRÉ-OPERAÇÃO

12.1. OBJETIVO

Avaliar o desempenho e operação do sistema e de seus componentes integrantes, como também se simular todas as condições de falhas, verificando a atuação dos sistemas de emergência.

12.2. CONDIÇÕES DE CONTORNO

O CONTRATANTE deverá dar todas as condições de contorno, necessárias para que a INSTALADORA possa demonstrar o adequado desempenho do sistema.

Caso, por razões alheias, determinadas condições não existirem no momento da avaliação do desempenho, o CONTRATANTE e a INSTALADORA, irão estabelecer em conjunto os métodos para a simulação das mesmas, ou estabelecerão outros parâmetros para a avaliação do sistema.

12.3. NECESSIDADES

Todos os materiais, equipamentos e pessoal necessários à condição da pré-operação, serão de responsabilidade da INSTALADORA.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

12.4. COMPLEMENTAÇÃO

Depois de encerrada a pré-operação, a INSTALADORA deverá corrigir todos os defeitos que forem detectados durante a mesma, deverá também limpar todos os elementos de difusão e os pré-filtros de ar dos condicionadores.

13. RECEBIMENTO DAS INSTALAÇÕES

Após a montagem, testes e pré-operação de todos os equipamentos e componentes que integram o sistema, e desde que todas as condições de desempenho dos mesmos sejam satisfatórias, dentro dos parâmetros assumidos, a instalação será considerada aceita.

Nesta ocasião, será emitido o Termo de Recebimento, passando a vigorar então, o período de Garantia.

14. GARANTIA

14.1. GARANTIA DO SISTEMA

A INSTALADORA deverá garantir o sistema de CLIMATIZAÇÃO e EXAUSTÃO como um todo, quanto ao desempenho (dentro das premissas assumidas) contra todo e qualquer defeito que não seja oriundo de operação ou manutenção inadequadas, ou ainda desgaste normal.

14.2. PERÍODO DE GARANTIA

O período de garantia do sistema será de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura do Termo de Recebimento.

14.3. SUBSTITUIÇÕES

Durante o período de garantia, a INSTALADORA deverá substituir no menor prazo possível, e sem prejuízo para o sistema, todos os equipamentos e componentes, que comprovadamente apresentarem má operação, devido a defeitos de fabricação.

Estas substituições serão sem ônus algum para a CONTRATANTE e não serão considerados também como peças de reposição da atividade de manutenção.

15. MANUTENÇÃO

Até a entrega da obra, a manutenção preventiva e corretiva do sistema será de responsabilidade integral da INSTALADORA.

Para tanto, a INSTALADORA deverá manter na obra: pessoal, materiais e equipamentos, necessários à perfeita execução destes serviços.

Neste período, a INSTALADORA deverá, além de executar os serviços de manutenção que lhe competem, complementar a instrução prática do pessoal da manutenção a ser designado pela CONTRATANTE, para esta tarefa.

16. OPERAÇÃO

Até a entrega da obra, a INSTALADORA deverá responsabilizar-se integralmente pela operação total do sistema.

A INSTALADORA deverá para isso, destacar um responsável, assistido por elementos subalternos em número adequado.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

Além das atividades de operação do sistema, esta equipe deverá complementar praticamente, a instrução de operação dos elementos da manutenção a ser designados pela CONTRATANTE, para este objetivo.

17. TREINAMENTO DO PESSOAL DE OPERAÇÃO

A INSTALADORA deverá iniciar, após a entrega do Manual de Operação e Manutenção (10 dias antes do término das instalações), o treinamento do pessoal de operação a ser indicado pela CONTRATANTE.

18. ESPECIFICAÇÕES DE APLICAÇÃO GERAL

18.1. OBJETIVO

Estas especificações são de caráter geral e, farão parte integrante do Termo de Contrato, independentemente de sua transcrição no texto do mesmo.

18.2. VISITA AO LOCAL DA OBRA OU SERVIÇOS

É obrigatória a visita ao local das obras ou serviços, por parte dos PROPONENTES antes da apresentação das suas propostas. Todas as condições locais deverão ser adequadamente observadas nessa visita, quando os PROPONENTES deverão conhecer e equacionar, mediante inspeção preliminar e coleta de informações, todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no desenvolvimento dos trabalhos.

18.3. NORMAS A OBSERVAR

Todos os serviços a serem executados pela INSTALADORA, deverão ser conduzidos de conformidade com as presentes especificações e o projeto executivo, e deverão, ainda, ser observadas as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

19. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

É obrigação da INSTALADORA a execução de todo os serviços descritos ou mencionados nas especificações ou constantes dos projetos, fornecendo, para tanto, todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários.

São de responsabilidade da instaladora:

O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho.

O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre o fornecimento de materiais ou serviços.

A perfeição e segurança nos trabalhos realizados e a consequente demolição e reconstrução dos trabalhos rejeitados pela FISCALIZAÇÃO.

Os danos ou prejuízos causados a CONTRATANTE ou a terceiros, provenientes da execução das obras ou serviços.

A retirada, do local do canteiro da obra, dos materiais não especificados ou rejeitados pela FISCALIZAÇÃO.

A utilização de modernos equipamentos e ferramentas, necessárias à boa execução de todos os serviços e empregará os métodos de trabalho mais eficientes e seguros, de acordo com as Normas vigentes, e especificações fornecidas.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

A responsabilidade pela existência de todo e qualquer vício, irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo ou repará-lo, desde que provenham de má execução dos serviços ou má qualidade do material.

A responsabilidade pelo encaminhamento a CONTRATANTE de elementos informativos tais como cronogramas, quadro demonstrativos, certificados de materiais relatórios de acompanhamento da obra, etc., relativos aos fornecimentos e serviços objeto do Contrato.

A responsabilidade por quaisquer danos causados por máquinas, equipamentos ou pessoal sob sua responsabilidade, ou a ela prestando serviços, a prédios, instalações, pavimentos, passeios ou jardins de propriedade da CONTRATANTE ou de terceiros; constatado o dano, deverá o mesmo ser prontamente reparado pela INSTALADORA, sem ônus para a CONTRATANTE, de forma a propiciar aos prédios, às instalações, pavimentos, passeios e jardins danificados, a sua forma e condições originais.

Será responsabilizado ainda pelo fornecimento complementar de serviços e materiais indispensáveis ao pleno funcionamento do sistema como um todo, mesmo quando não expressamente indicados nas especificações.

20. OBRIGAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO

As exigências da FISCALIZAÇÃO se basearão no Projeto, nas Especificações e nas Normas vigentes.

A FISCALIZAÇÃO exercerá todos os atos necessários à verificação rigorosa do cumprimento do projeto e das especificações, tendo livre acesso a todos as partes da obra, inclusive depósito de materiais; para isto, deverão ser mantidos em perfeitas condições, a juízo da FISCALIZAÇÃO todos os locais necessários à vistoria dos serviços em execução.

A obra ou serviço deverá desenvolver-se em regime de estreito entendimento entre a equipe de trabalho e a FISCALIZAÇÃO, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do cumprimento do Contrato, Ficando como sua obrigação e responsabilidade:

- a) Fornecer à INSTALADORA todos os elementos indispensáveis ao início da obra; tais elementos constarão basicamente da documentação técnica julgada necessária;
- b) Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela INSTALADORA;
- c) Expedir por escrito as determinações e comunicações dirigidas à INSTALADORA;
- d) Solicitar a imediata retirada do Canteiro de serviço da obra de qualquer integrante da equipe técnica da INSTALADORA que não corresponda, técnica ou disciplinarmente, às exigências da FISCALIZAÇÃO;
- e) Autorizar as providências necessárias junto a outras Entidades;
- f) Efetuar, com a presença da INSTALADORA, as medições dos serviços efetuados e certificar as respectivas faturas;
- g) Transmitir a FISCALIZAÇÃO por escrito, as instruções sobre modificações de projeto, prazos e cronogramas, aprovados pela Contratante;
- h) Comunicar a FISCALIZAÇÃO imediatamente e por escrito, ocorrências que possam levar à aplicação de penalidade à INSTALADORA ou à rescisão do Contrato;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

- i) Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para sua retirada do canteiro de serviço da obra;
- j) Relatar oportunamente ao CONTRATANTE ocorrências ou circunstâncias que possam acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras ou inconveniências a terceiros;
- k) Solicitar ao CONTRATANTE parecer de especialistas, em caso de necessidade.

A presença da FISCALIZAÇÃO designada pela CONTRATANTE na obra não diminuirá a responsabilidade da INSTALADORA, quanto à perfeita execução dos trabalhos.

A FISCALIZAÇÃO, ao considerar concluída a obra ou serviço, comunicará o fato ao CONTRATANTE, para as providências cabíveis.

21. DIÁRIO DE OBRAS

Caberá à INSTALADORA o fornecimento e manutenção de "Diário de Obras", devidamente numerado e rubricado pela FISCALIZAÇÃO e pela INSTALADORA, que permanecerá disponível para escrituração no local da obra.

Serão obrigatoriamente registrados no "Diário de Obras", pela INSTALADORA:

- a) as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência;
- b) as consultas à FISCALIZAÇÃO;
- c) as datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
- d) os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- e) as respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
- f) a eventual escassez de material que resulte em dificuldade para a obra ou serviço;
- g) outros fatos que, a juízo da INSTALADORA devem ser objeto de registro.

Serão obrigatoriamente registrados no "Diário de Obras" pela FISCALIZAÇÃO:

- a) Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da INSTALADORA no "Diário de Obras";
- b) Observações sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas;
- c) Soluções às consultas, lançadas ou formuladas pela INSTALADORA, com correspondência simultânea para autoridade superior, quando for o caso;
- d) Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da INSTALADORA, seus prepostos e sua equipe;
- e) Determinação de providências para o cumprimento do projeto e especificações;
- f) Outros fatos que, a juízo da FISCALIZAÇÃO, devem ser objeto de registro;
- g) Outros fatos que ajuízo da CONTRATADA devem ser objeto de registro.

22. DO PROJETO

As especificações e o Projeto Executivo deverão ser examinados com o máximo de cuidados pelos PROPONENTES: quaisquer dúvidas e discordância poderão ser esclarecidas junto ao CLIENTE. Reclamações posteriores sob a alegação de falha ou omissão do Projeto, deverão ser minuciosamente justificadas.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

Caso haja divergência entre as especificações e os desenhos, prevalecerão as especificações; caso haja divergência entre as cotas e medidas em escala, prevalecerão as cotas.

23. DO CANTEIRO DE OBRAS

Correrão exclusivamente por conta da INSTALADORA todas as despesas com relação à implantação, manutenção e administração do seu canteiro de obras.

A INSTALADORA será responsável pela manutenção da ordem nas áreas sob sua responsabilidade, mantendo serviço de vigilância no seu canteiro de obras, até a conclusão do Contrato.

A CONTRATANTE em hipótese alguma, responderá por eventuais danos ou perdas de materiais e equipamentos da INSTALADORA, que venham a ocorrer.

24. MATERIAIS A EMPREGAR

A não ser quando especificado em contrário os materiais a empregar serão novos, de primeira qualidade e obedecerão às prescrições das Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A expressão de "primeira qualidade" indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

É expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, a fim de usa-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.

A FISCALIZAÇÃO examinará todos os materiais recebidos no canteiro da obra, antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do engenheiro responsável pela obra, serão retiradas amostras, para a realização de ensaios de características da qualidade dos materiais.

A INSTALADORA retirará do canteiro da obra todos os materiais rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, no prazo estipulado pela mesma.

25. DO TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS

Todos os materiais utilizados na execução dos serviços deverão ser transportados, manuseados e armazenados com o maior cuidado possível, evitando-se choques, pancadas ou quedas.

Os materiais sujeitos a danos por ação da luz, calor, umidade ou chuva, deverão ser guardados em ambientes adequados à sua proteção, até o momento de sua utilização.

A INSTALADORA deverá se submeter às medidas de segurança exigida pela autoridade do local onde se realizarem as obras ou serviços objeto do Contrato.

26. ENTREGA DA OBRA

A obra deverá ser entregue em perfeita condição de acabamento e funcionamento.

Todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local, ao término da obra, quando convier a FISCALIZAÇÃO.

Todo entulho e restos de materiais de construções deverão ser removidos, propiciando ao local da obra um aspecto acabado.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

**MEMORIAL DESCRITIVO – SISTEMAS DE VENTILAÇÃO
(Engenheiro Hugo Dereck Castrillo Guzman)**

**PROJETO DE ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO,
ESPECIFICAMENTE DE RENOVAÇÃO DE AR**

NOVA SEDE DA SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DE ESPÍRITO SANTO - SEFAZ



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

SUMÁRIO

1. OBJETIVO
2. NORMAS APLICADAS
3. DOCUMENTOS EM ANEXO
4. BASE DE DADOS PARA CÁLCULO
 - 4.1. LOCAL
 - 4.2. VAZÃO DE AR EXTERIOR
 - 4.3. ENERGIA ELÉTRICA DISPONIVEL
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR
6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
 - 6.1. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS
 - 6.1.1. GABINETE DE VENTILAÇÃO
 - 6.1.2. VENTILADOR AXIAL
 - 6.1.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA
 - 6.2. ESPECIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE AR
 - 6.2.1. DUTOS DE AR PARA SISTEMAS DE VENTILAÇÃO (RENOVAÇÃO DE AR)
 - 6.2.2. DISPOSITIVOS DE REGULAGEM E DISTRIBUIÇÃO DE AR
 - 6.3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
 - 6.3.1. DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA
 - 6.3.2. QUADROS ELÉTRICOS
7. EXTENSÃO DE FORNECIMENTO A CARGO DA CONTRATADA
8. EXTENSÃO DE FORNECIMENTO A CARGO DO CONTRATANTE
9. TRANSPORTE



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

1. OBJETIVO

O presente memorial tem como objetivo o estabelecimento das Condições Gerais de Fornecimento e Instalação do Sistema de Adequação do projeto de Climatização, especificamente de Renovação de Ar da nova sede da SECRETARIA DA FAZENDA DO GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, localizado na Rua João Batista Parra / Rua Clovis Machado ,Lote 04 , Enseada do Sua , Vitória - ES.

O sistema tem por finalidade adequar o sistema de renovação de ar, para proporcionar flexibilidade de layout de salas na sede da nova SEFAZ, sem afetar o sistema de climatização instalado, por meio do insuflamento de ar externo para renovação diretamente nos equipamentos de ar condicionado, conforme indicado no projeto.

O documento estabelece condições técnicas/operacionais mínimas para o fornecimento e instalação do Sistema.

Deverão estar inclusos neste fornecimento todos os componentes e serviços, mesmo que não especificamente mencionados ou indicados, de forma que o sistema opere de forma plenamente satisfatória.

2. NORMAS APLICADAS

O projeto foi elaborado obedecendo as seguintes normas:

Lei. n.º 6.514 do Ministério do trabalho: Proteger à Integridade física do trabalhador

Portaria n.º 3.214/78: Qualidade do ambiente para o trabalhador.

Portaria n.º 3.523: Qualidade do ar interior do Ministério da Saúde.

Resolução RE-09:2003 Agência Nacional de Vigilância

NBR - n.º 5984: Norma geral de Desenho técnico.

NBR- n.º 16401-1 / 16401- / 16401-3 Instalações de Ar condicionado

ASHRAE American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers.

SMACNA Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association.

Portanto a instalação, confecção, dimensionamento, testes dos equipamentos e/ou modificação do projeto básico deverão ser também de acordo com as normas acima citadas.

Normas de entidades internacionais diferentes das relacionadas poderão ser aplicadas, desde que mencionadas como documentos complementares em suas publicações.

3. DOCUMENTOS EM ANEXO

O projeto foi desenvolvido nas pranchas abaixo listadas, constituídas de desenhos que indicam as disposições pretendidas para a instalação dos equipamentos, das linhas frigoríficas, das redes de dutos e elementos de distribuição de ar de renovação que completam o presente memorial.

➤ ARQUIVOS:

- SEFAZ-57-RENOV.-FL 0107
- SEFAZ-57-RENOV.-FL 0207
- SEFAZ-57-RENOV.-FL 0307
- SEFAZ-57-RENOV.-FL 0407
- SEFAZ-57-RENOV.-FL 0507

4. BASE DE DADOS PARA CÁLCULO

4.1. LOCAL: VITÓRIA - ES



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

4.2. VAZÃO DE AR EXTERIOR

A vazão de ar requerida foi determinada adotando a metodologia da ANSI/ASHRAE 62.1 onde a vazão eficaz de ar exterior é considerada constituída pela soma de duas partes, avaliadas separadamente, que são a vazão relacionada ao número de pessoas adaptadas ao recinto e a vazão relacionada à área ocupada.

4.3. ENERGIA ELÉTRICA DISPONÍVEL

A tensão elétrica disponível para atender ao sistema de ventilação será de 380V/3F/60Hz.

5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ADEQUAÇÃO PARA RENOVAÇÃO DE AR

O sistema de Adequação contempla dois gabinetes de Ventilação + Filtragem, sendo que um deles será instalado no 1º Pavimento – Térreo e outro no 2º Pavimento – Mezanino.

Na outra ala do mezanino serão instalados dois ventiladores axiais de design compacto para que possam ser facilmente instalados no espaço entre O forro e laje.

Do 3º Pavimento ao 15º Pavimento o projeto indica os dutos semiflexíveis de alumínio que serão acoplados a partir das redes de dutos de renovação de ar instalados nas prumadas da fachada externa até os condicionadores de ar (evaporadoras), nas bitolas definidas pelo projeto.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Onde a expressão "Ou similar" for utilizada, deve-se entender que os componentes ofertados em lugar dos indicados como fabricantes de referência, devem ser efetivamente equivalentes no que se referem à aplicação técnica, operacional e de desempenho.

Todo projeto é passivo de interferência, por se tratar de projeto complementar (ar condicionado, elétrico, arquitetura, hidráulico, forro), por este motivo durante a montagem deverá ser feita a compatibilização dos projetos para evitar o retrabalho.

6.1. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

6.1.1. GABINETE DE VENTILAÇÃO (RENOVAÇÃO DE AR)

Os gabinetes de ventilação para renovação de ar serão acoplados a uma rede de dutos para insuflamento e deverão possuir as seguintes características;

Ser construídos em chapa galvanizada, contendo em seu interior um ventilador centrifugo, de dupla aspiração, balanceado dinamicamente e dotado de motor elétrico trifásico com pressão estática disponível para pequena rede de dutos.

Filtro de ar descartável em manta de fibra sintética de densidade progressiva e molduras encartonadas, classe G3, espessura 45 mm e com baixo custo de reposição. Deverá ser pedido como acessório opcional, filtro F5.

Fabricantes de Referência: TRAYDUS - BERLINERLUFT

6.1.2. VENTILADOR AXIAL (RENOVAÇÃO DE AR)

Ventilador de design compacto, projetado para aplicações onde seja necessário o uso de dutos de ar embutidos em forros, de operação silenciosa e segura e acesso ao motor sem necessidade de desmontar os dutos.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

Fabricantes de Referência: MULTIVAC - AEROTEC

6.1.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

M - mensal T - trimestral S - semestral A - anual

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PERIODICIDADE
1	FILTROS DE AR	
1.1	Limpar o elemento filtrante ou substituir em casos de avarias	M
1.2	Verificar danos e corrosão dos suporte e existência de frestas	M
1.3	Verificar e corrigir o ajuste da moldura do filtro na estrutura	M
2	GABINETES	
2.1	Lavar externamente	M
2.2	Lavar internamente	T
2.3	Verificar e eliminar danos e corrosão	T
2.4	Verificar a vedação dos painéis de fechamento, fixação e danos, substituindo, se necessário.	M
2.5	Verificar o estado de conservação do isolamento termoacústico.	T
2.6	Verificar e eliminar ruídos anormais e/ou vibrações	M
2.7	Verificar quadro elétrico, botoeiras, chaves contadoras, etc e repor, se necessário.	M
3	CONJUNTO/VENTILADOR	
3.1	Verificar ruídos anormais	M
3.2	Verificar as condições dos rolamentos, eixos e mancais	S
3.3	Balanceamento dos ventiladores	M
3.4	Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão	M
3.5	Verificar a tensão e o desgaste das correias	M
3.6	Verificar o alinhamento, fixação e desgaste das polias	T
3.7	Analisar o funcionamento e o estado de conservação do motor	T
3.8	Verificar acoplamento do eixo	T
3.9	Limpeza interna e externa do ventilador, inclusive o rotor e voluta	T

6.2. ESPECIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE AR

6.2.1. DUTOS DE AR PARA SISTEMAS DE VENTILAÇÃO

Os dutos de ar de secção convencional (quadrados e retangulares), deverão ser executados em chapa de aço galvanizado, grau de zincagem G 90, nas bitolas recomendadas pela ABNT e obedecendo ao dimensionamento e disposição indicados nos desenhos.

Os detalhes construtivos deverão ser de acordo com as recomendações da SMACNA, dutos de classe de construção de 500 Pa, e classe de vedação C.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

Todas as dobras ou outras operações mecânicas, nas quais a galvanização tiver sido danificada, deverão ser pintadas com tinta anticorrosiva, antes da aplicação do isolamento, ou pintura.

Todas as juntas deverão ser vedadas com massa plástica.

Os ramais deverão ter splitters ou registros para regulagem de vazão, conforme detalhes SMACNA.

Todas as curvas dos dutos de secção convencional deverão possuir veias defletoras, conforme detalhes SMACNA.

Os manejos a serem utilizados para o acionamento dos registros ou splitters deverão ser executados em chapa galvanizada, com alavanca em ferro; os demais componentes tais como eixos, pivos, etc., também serão metálicos.

Os dispositivos de fixação e sustentação (suportes, ferragens, etc.), deverão ser em ferro cantoneira, com aplicação de tinta anti-corrosiva ou serão suportados sobre perfilados perfurados de aço galvanizado espaçados a cada 1,50m e suportados na laje de teto por pares de tirantes de barras roscadas galvanizadas.

A ligação dos dutos com a descarga de ventiladores deverá ser feita por meio de uma conexão flexível de lona; que deverá ser do tipo "lona plástica" da SANSUY ref.: KP-400.

Os trechos de dutos de secção convencional deverão ser pintados, com no mínimo: uma demão de tinta antioxidante de proteção; uma demão de fundo e duas demãos de pintura de acabamento, na cor a ser definida pela contratante.

6.2.2. DISPOSITIVOS DE REGULAGEM E DISTRIBUIÇÃO DE AR

- Difusores Redondos para insuflamento de ar externo

Os difusores redondos de insuflamento deverão ser de plástico, dotados de disco regulável para controle da vazão, de fácil instalação direta no duto flexível sem a necessidade de caixa plenum.

Fabricantes Aceitáveis: MULTIVAC, AEROTEC

Fabricante de Referência: MULTIVAC.

6.3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverão ser fornecidos e instalados os quadros elétricos dos equipamentos do sistema de ventilação mecânica. O instalador do sistema de ventilação receberá um ponto de força para cada caixa ventiladora, e a partir deste providenciará toda a alimentação, distribuição e controle de todos os motores.

Todos os motores cujos comandos estejam remotos em relação ao local de operação deverão ter sua alimentação interrompida nos quadros através de seccionadoras do tipo "Pacco" de punho removível (abre o circuito elétrico quando removido o punho), visando cortar as alimentações elétricas para possibilitar a manutenção dos equipamentos, sem o risco de acionamento acidental.

6.3.1. DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

Toda a distribuição elétrica deverá obedecer a ABNT e ser feita em eletrodutos, os quais, quando expostos ao tempo, deverão ser do tipo galvanizado pesado. Todas as ligações dos eletrodutos aos motores deverão ser feitas através de conduítes flexíveis com alma de aço. Não será permitida a instalação de cabos ou fios aparentes.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

6.3.2. QUADROS ELÉTRICOS

Deverão ser executados de forma apropriada para instalação ao tempo, em chapa de aço # 14, fosfatizada, pintada com uma demão de primer e outra de acabamento, sendo de acesso frontal e painéis removíveis. Este painel será dotado, na parte superior de um barramento de distribuição de força, onde serão conectados diversos cabos ou barramentos secundários para alimentação dos diversos seccionadores contadores dos motores elétricos.

Todos os componentes instalados no quadro deverão ser aparafusados a perfis estruturais montados em seu interior, possibilitando a remoção.

Toda fiação contida dentro destes painéis deverá ser totalmente identificada através de dispositivos adequados para identificação de cabos.

Toda fiação deverá obedecer a norma vigente para cabos elétricos e ser executada de maneira que seja possível o acompanhamento de cada fio, sendo a distribuição feita de maneira organizada e de fácil acompanhamento. Todos os pontos de ligação deverão ser feitos através de terminais ou bornes aparafusados, de modo a permitir uma fácil identificação.

Este quadro deverá conter basicamente os seguintes elementos:

- Uma chave seccionadora geral para todo o quadro;
- Uma chave seccionadora-fusível para cada motor elétrico;
- Uma chave seccionadora do tipo "Pacco" de punho removível para cada motor elétrico cujo contactor e comando estiver contido neste painel, visando não ocorrer o perigo de acionamento durante a manutenção;
- Chave de partida do tipo direta para motores com potência até 7,5 HP;
- Relé térmico de proteção para cada motor;
- Dois fusíveis no circuito de comando;
- Três fusíveis do tipo NH ou Diazed para cada fase de todos os motores instalados ou equipamentos alimentados por este quadro;
- Botoeiras liga-desliga de comando de todos os motores elétricos com indicação no painel frontal, através de plaquetas de acrílico montadas abaixo das botoeiras e lâmpadas piloto;
- Chave automático/manual para interligação ao sistema de supervisão;
- As contadoras deverão ser interligadas ao sistema de supervisão predial através de contatos seco de modo a ser acionada e monitorada pelo sistema supervisor. Deste painel partirão cabos levando sinal de comando para acionamento remoto de todos os motores elétricos.

O quadro elétrico geral deverá conter ainda um relê contra falta ou inversão de fase, devendo promover o desligamento automático de toda a instalação em caso de qualquer pane ou anormalidade.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

7. EXTENSÃO DO FORNECIMENTO A CARGO DA INSTALADORA

O fornecimento dos materiais e serviços, objeto da presente Especificação abrange os itens abaixo discriminados, constituindo-se em responsabilidade da INSTALADORA:

- Análise do Projeto executivo;
- Fornecimento dos equipamentos de ventilação;
- Instalação dos equipamentos;
- Transporte horizontal e vertical dos equipamentos e material;
- Interligação dos equipamentos aos dutos de ventilação;
- Interligação elétrica entre o ponto de força fornecido ao equipamento;
- Regulagem e balanceamento do sistema;
- Fornecimento dos andaimes necessários aos serviços de montagem;
- Execução da limpeza dos componentes e do sistema como um todo;
- Fornecimento dos manuais de operação e manutenção;
- Identificação das partes do sistema;
- Realização da pré-operação do sistema;
- Realização dos ensaios de aceitação do sistema;
- Proporcionar a garantia do sistema;
- Realizar a operação e a manutenção preventiva e corretiva do sistema até a entrega da obra;

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Fornecimento de área adequada para implantação do Canteiro de Obra da INSTALADORA.

Fornecimento de ponto de água e força no limite do Canteiro de Obra.

Liberação dos acessos necessários, na obra para a movimentação dos equipamentos, até os locais de instalação.

Fornecimento de força e luz provisórias, para a montagem dos equipamentos.

Fornecimento de força e luz definitivas para o funcionamento dos equipamentos.

Execução de aberturas em paredes e pisos, bases de equipamentos, recomposições de acabamentos e obras civis em geral.

Fornecimento de pontos de ponto de força, água e drenagem, junto aos equipamentos.

9. TRANSPORTE

Todos os materiais a serem fornecidos pela INSTALADORA serão postos no local designado de armazenagem do CONDOMÍNIO.

A INSTALADORA deverá prever no transporte todos os seguros aplicáveis.

O transporte horizontal e vertical de todos os materiais, do local de armazenagem do Canteiro até os locais de montagem no campo, será de responsabilidade da INSTALADORA, Para tanto, a INSTALADORA deverá prover todos os equipamentos, dispositivos e pessoal, necessários à tarefa.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

ANEXO I - B - Planilha de Distribuição dos Equipamentos

AMBIENTE ATENDIDO		TÉRREO (SOB MEZANINO)	TÉRREO (PRODUÇÃO)	MEZANINO	HALL PRINCIPAL PROTOCOLO TRINAMENTO	PLENÁRIO	PAVTO. 01	PAVTO. 02	PAVTO. 03	PAVTO. 04	PAVTO. 05	PAVTO. 06	PAVTO. 07	PAVTO. 08	PAVTO. 09	PAVTO. 10	LAZER	AUDITÓRIO	MANUTENÇÃO PREDIAL	MOTORISTAS	MANUTENÇÃO	
POSICIONAMENTO		TÉRREO CISTERNA	TÉRREO CISTERNA	TÉRREO CISTERNA	TÉRREO CISTERNA	TÉRREO CISTERNA	TÉRREO CISTERNA	TÉRREO CISTERNA	TÉRREO CISTERNA	TÉRREO RAMPAS	TÉRREO RAMPAS	TÉRREO RAMPAS	COBERTURA	COBERTURA	COBERTURA	COBERTURA	COBERTURA	COBERTURA	MANUTENÇÃO	MOTORISTAS	MANUTENÇÃO	
ITEM	QTD	UC 01	UC 02	UC 03	UC 04	UC 05	UC 06	UC 07	UC 08	UC 09	UC 10	UC 11	UC 12	UC 13	UC 14	UC 15	UC 16	UC 17	UC 18	UC 19	UC 20	
1	10						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
2	2		1	1																		
3	1				1																	



4	1	UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 286.600Btu/h DIMENSÃO 2560x730x1607mm(LxPxA)/ PESO APROX. 525kg/ ARUV 200 LT2/ MARCA: LG																	1					
5	1	UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 286.600Btu/h DIMENSÃO 2580x730x1607mm(LxPxA)/ PESO APROX. 570kg/ ARUV 180 LT2/ MARCA: LG				1																		
6	2	UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 286.600Btu/h DIMENSÃO 1280x730x1607mm(LxPxA)/ PESO APROX. 585kg/ ARUV 160 LT2/ MARCA: LG	1																	1				
7	4	UNIDADE EVAPORADORA CAPACIDADE 48.100Btu/h DIMENSÃO 950x950x328mm (LxPxA)/ PESO 30,1kg/ VAZÃO DE AR 1.860m ² /h ARNU48GTMA2 (CASSETE 4 VIAS)/ MARCA: LG				4																		
8	13	UNIDADE EVAPORADORA CAPACIDADE 36.200Btu/h DIMENSÃO 950x950x276mm (LxPxA)/ PESO 28,0kg/ VAZÃO DE AR 1.500m ² /h ARNU36GTNA2 (CASSETE 4 VIAS)/ MARCA: LG		3	4	6																		
9	15	UNIDADE EVAPORADORA CAPACIDADE 28.000Btu/h DIMENSÃO 950x950x234mm (LxPxA)/ PESO 25,3kg/ VAZÃO DE AR 1.140m ² /h ARNU28GTPA2 (CASSETE 4 VIAS)/ MARCA: LG	6	1		2																	6	
10	163	UNIDADE EVAPORADORA CAPACIDADE 24.200Btu/h DIMENSÃO 950x950x234mm (LxPxA)/ PESO 25,3kg/ VAZÃO DE AR 1.020m ² /h ARNU24GTPA2 (CASSETE 4 VIAS)/ MARCA: LG		7		1	7	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	6	2					



		(LxPxA)/ PESO 13,0kg/ VAZÃO 780m²/h TS-S1825MA1 (HI WALL)																				
21	2	UNIDADE EVAPORADORA CAPACIDADE 9.000Btu/h DIMENSÃO 840x166x270mm (LxPxA)/ PESO 8,0kg VAZÃO 390m²/h TS-CO92YMA1 (HI WALL)																	1		1	
22	1	UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 18.000Btu/h DIMENSÃO 770x245x540mm (LxPxA) PESO 44,0kg TS-C1825MA1 (HI WALL)																			1	
23	2	UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 9.000Btu/h DIMENSÃO 770x245x540mm (LxPxA) PESO 25,0kg TS-CO92YMA1 (HI WALL)																		1		1
24	71	UNIDADE RENOVADORA DE AR (EXAUSTOR) DIMENSÃO Ø255mm VAZÃO 300m²/H BANHO 300		3			6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	5				
25	71	VENEZIANA INDEVASSÁVEL COM ALETAS FEITAS EM "V" INSTALADA A 20 DO PISO DIMENSÃO 30x30cm NA COR ANODIZADA VSH2M		3			6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	5				

Observação:

Para os splits, considerar: 02(dois) de 36.000 bt's Térreo Sala dos Nobreaks, 01(um) Térreo Sala Subestação, 01(um) de 9.000btu's 1º pavimento sala depósito Getec, 01(um) de 18.000btu's 2º pavimento sala dos motoristas.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

ANEXO I – C

PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE

A CONTRATADA deverá indicar em relatório mensal a ser apresentado junto com a nota fiscal dos serviços:

1. Local da manutenção (contendo o nome do setor)
2. Responsável técnico pela manutenção
3. Servidor da SEFAZ que acompanhou a manutenção

PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE

Periodicidade (P):

- M** – mensal
T – trimestral
S – semestral
A – anual

I – CONDICIONADORES

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PERIODICIDADE
1	GABINETE (verificações/ correções)	
1.1	Ruídos e vibrações anormais	M
1.2	Existência e eliminação de focos de corrosão	T
1.3	Fixação das tampas frontais e laterais (vedação)	M
1.4	Isolamento térmico interno (trocar se danificado ou com bolor)	M
1.5	Limpeza interna, inclusive ventiladores	T
1.6	Limpeza externa	M
2	COMPRESSOR (verificações/ correções)	PERIODICIDADE
2.1	Vazamentos de óleo e refrigerante	M
2.2	Ruído e/ou temperatura anormal	M
2.3	Amortecedores de vibração	M
2.4	Verificação do nível de óleo (quando for o caso)	M
2.5	Substituição do óleo (quando for o caso)	A
3	CIRCUITO FRIGORÍGENO (verificações/ correções)	PERIODICIDADE
3.1	Vazamentos	M
3.2	Atuação da válvula de expansão	T



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

3.3	Fixação e isolamento do bulbo da válvula de expansão	M
3.4	Atuação da válvula solenóide, se houver	M
3.5	Estanqueidade e estado de conservação dos registros	M
3.6	Vibrações e vazamentos em capilares	M
3.7	Filtro secador, quando da sua obstrução	M
3.8	Isolamento das tubulações	M
3.9	Acumulador de sucção, se houver	T
3.10	Visor de líquido quanto ao regime de fluxo de refrigerante e indicação de umidade.	M
4.	FILTROS DE AR (verificações/correções)	PERIODICIDADE
4.1	Limpeza, quando recuperável	M
4.2	Substituição dos filtros descartáveis	M
4.3	Eliminação de frestas	M
4.4	Condições do suporte e fixação	M
Observação 1- Não será admitido, em hipótese alguma, o aproveitamento de filtros avariados, mesmo em pequenas proporções.		
5	CONJUNTO VENTILADOR (verificações/correções)	PERIODICIDADE
5.1	Ruído anormal	M
5.2	Condições dos rolamentos, eixos e mancais	S
5.3	Balanceamento dos ventiladores	M
5.4	Tensão e desgaste das correias	M
5.5	Alinhamento, fixação e desgaste das polias	T
5.6	Funcionamento e estado de conservação do motor	T
5.7	Acoplamento do eixo	T
5.8	Limpeza interna e externa de ventilador do evaporador, inclusive o rotor e voluta	T
6	EVAPORADOR E CONDENSADOR (verificações/correções)	PERIODICIDADE
6.1	Limpeza das serpentinas e bandejas com produto biodegradável o evaporador	M
6.2	Verificação de aletas amassadas (pentear se necessário)	M
6.3	Verificação do perfeito escoamento do dreno na bandeja e correção imediata, se necessário	M
6.4	Eliminação de focos de corrosão com posterior pintura, nas molduras e bandejas	M
6.5	Verificação da impermeabilização da bandeja do evaporador	T
6.6	Limpeza das serpentinas e bandejas do condensador	T



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

6.7	Válvula de segurança do condensador a água	M
7	AQUECIMENTO - se houver: (verificações/correções)	PERIODICIDADE
7.1	Resistências	M
7.2	Flow-switch	M
7.3	Bornes e conexões	M
7.4	Sujeiras, danos e corrosões	M
7.5	Face de passagem do fluxo do ar	M
7.6	Termostatos de segurança	M
8	UMIDIFICAÇÃO - se houver: (verificações/correções)	PERIODICIDADE
8.1	Chave-bóia	M
8.2	Bóia e nível de água	M
8.3	Sujeira, danos e corrosões	M
8.4	Operação da válvula de controle	M
8.5	Ajuste da gaveta da haste da válvula de controle	T
8.6	Purga da água do sistema	T
8.7	Tapamento da caixa d'água de reposição	M
8.8	Funcionamento dos dispositivos de segurança	M
8.9	Estado das linhas de distribuição de vapor e condensado	M
9	DISPOSITIVOS DE CONTROLE AUTOMÁTICO - se houver (verificações/correções)	PERIODICIDADE
9.1	Funcionamento do controle micro-processado	M
9.2	Atuação dos sensores	M
9.3	Atuação das válvulas de 02 ou 03 vias	M
9.4	Dispositivos eletrônicos	M

II – REDE DE DUTOS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS (verificações/correções)	PERIODICIDADE
1	Limpeza externa dos dutos aparentes	T
2	Limpeza das grelhas e difusores	T
3	Verificação do isolamento e estanqueidade da rede nas casas de máquinas	T
4	Verificação do isolamento e estanqueidade do entre forro	A
5	Verificação da estanqueidade e estado de conservação das lonas da conexão flexível	M



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

6	Verificação dos splitters	A
7	Verificação das venezianas de sobrepressão	S
8 *	Verificação visual dos dutos internamente e limpeza, se necessário	A
9 *	Limpeza dos dutos no caso de recomendação do laudo da análise microbiológica	S
10	Verificação de presença de água/umidade no interior e exterior dos dutos e acessórios e correção da causa	T
11	Danos e corrosão	A
12	Vedação das portas de inspeção	S

*NOTA: Todas as sujeiras sólidas devem ser retiradas após a limpeza, acondicionadas em sacos de material resistente e porosidade adequada, para evitar o espalhamento de partículas inflamáveis.

III – TOMADA DE AR EXTERIOR

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS (verificações/correções)	PERIODICIDADE
1	Verificação e eliminação de sujeira, danos e corrosão	M
2	Verificação e eliminação de frestas nos filtros e moldura	M
3	Verificação da fixação do conjunto	M
4	Limpeza dos filtros, se lavável, ou troca	M
5	Verificação da regulagem (posição das réguas) para a vazão pré-estabelecida em projeto	M



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

IV – CASA DE MÁQUINAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS (verificações/correções)	PERIODICIDADE
1	Limpeza de toda a área, inclusive paredes e pisos, e remoção de obstruções no retorno e tomada de ar exterior	M
2	Verificação da presença de materiais não pertencentes ao sistema, solicitando a sua remoção imediata à Gerência e registrar a ocorrência à GIINF/BH	M
3	Verificação da estanqueidade e o nível de ruído, com relação aos ambientes contíguos	M
4	Verificação da iluminação	M
5	Verificação de ralo entupido com retenção de água no piso	M
6	Verificação de todos os registros, inclusive os do vão de retorno, quanto à sua regulagem pré-estabelecida, sujeira, frestas, danos e corrosão	M
7	Verificação de aspereza e/ou danos nas paredes e pisos que possam comprometer a sua limpeza	M
8	Verificação do estado de conservação da pintura dos pisos e paredes	M

V – QUADROS ELÉTRICOS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS (verificações/correções)	PERIODICIDADE
1	Limpeza dos quadros e componentes	T
2	Verificação da fixação dos componentes e terminais	M
3	Verificação dos contatos, providenciando a limpeza ou substituição	T
4	Verificação da temperatura dos componentes	M
5	Substituição de cabos e terminais oxidados	M
6	Substituição de lâmpadas sinalizadoras queimadas	M
7	Verificação da regulagem de atuação dos relés de sobrecarga, em relação às correntes nominais dos motores	M
8	Verificação dos dispositivos de sinalização e alarme, se houver	M
9	Verificação do conversor de frequência, se houver	M



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

VI – GERAL

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS (verificações/correções)	PERIODICIDADE
1	Temperatura de insuflamento	M
2	Temperatura do ar de retorno na serpentina	M
3	Temperatura do ar externo	M
4	Temperatura do cárter do compressor	M
5	Temperatura na saída e entrada do condensador (água ou ar)	M
6	Temperatura de água gelada na entrada e saída do evaporador (cooler)	M
7	Pressão na entrada e saída do evaporador (cooler)	M
8	Pressão de descarga	T
9	Pressão de sucção	T
10	Temperatura na linha de sucção	T
11	Temperatura na linha de líquido	T
12	Superaquecimento e sub-resfriamento. Os valores encontrados deverão estar inseridos nas faixas recomendadas pelo fabricante	T
13	Vazão de ar no evaporador	S
14	Vazão de ar na tomada de ar exterior, conferindo com o projeto	T
15	Vazão de água ou ar do condensador	S
16	Tensão nos circuitos de força e comando, com relação à nominal, e desbalanceamento	M
17	Corrente de trabalho com verificação da corrente nominal e do balanceamento entre as fases	M
18	Diferencial de pressão na entrada e saída das bombas, via manômetro.	M



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

VII – TESTES

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS (verificações/correções)	PERIODICIDADE
1	Isolamento dos motores em geral	A
2	Termostatos (atuação e regulagem)	M
3	Pressostatos de alta, baixa, limite de baixa (scroll) e óleo	T
4	Fluxostatos de água e ar	M
5	Aquecedores de cárter	M
6	Termostatos de segurança para aquecimento	M
7	Umidistatos	M
8	Relés de sobrecarga	S
9	Relés temporizador	S
10	Relés de sequência de fase	S
11	Acidez do óleo (compressor semi-hermético)	A



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

ANEXO I – D

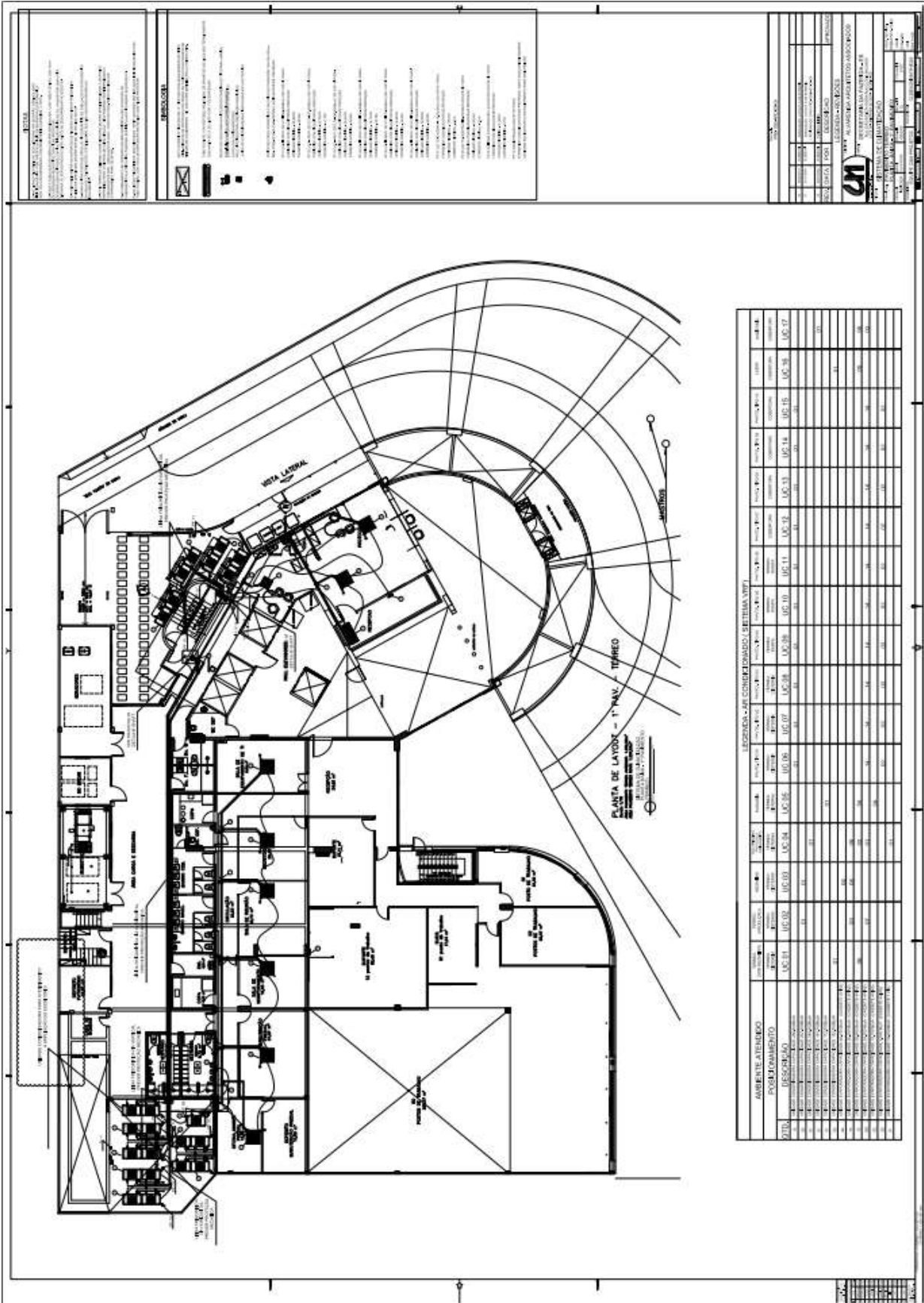
LISTA DOS DESENHOS DE PROJETO

Os seguintes desenhos do projeto de climatização da Nova Sede da SEFAZ serão fornecidos pela CONTRATANTE, em arquivo digital:

- ✓ PRE-1058-ARC-ES- R02-FL 0107
- ✓ PRE-1058-ARC-ES- R02-FL 0207
- ✓ PRE-1058-ARC-ES- R03-FL 0307R01
- ✓ PRE-1058-ARC-ES- R03-FL 0407 R02
- ✓ PRE-1058-ARC-ES-R03-FLN0507 R06_06.12.12
- ✓ PRE-1058-ARC-ES- R02-FL 0607
- ✓ PRE-1058-ARC-ES- R02-FL 0707-det_Lock



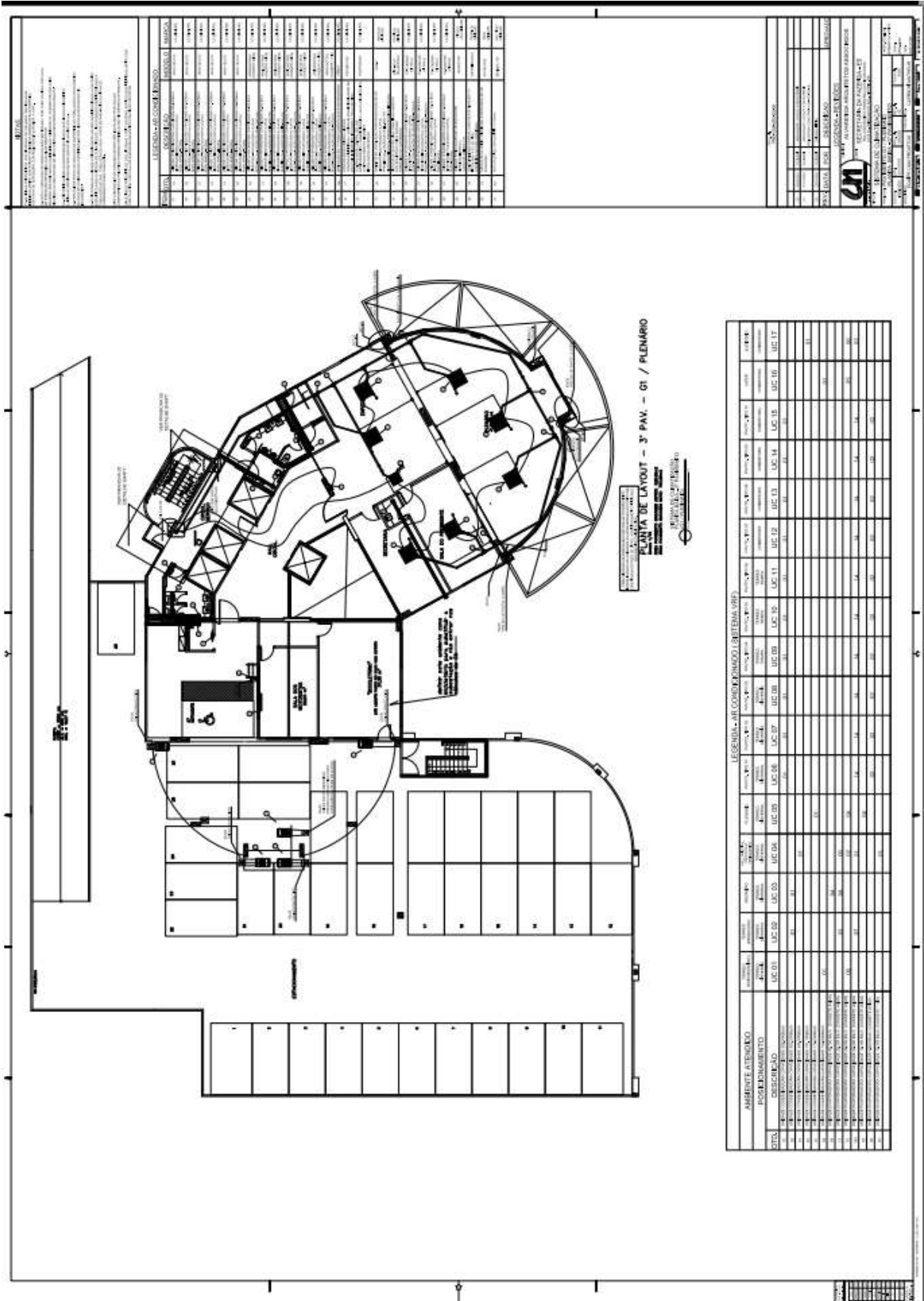
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA



AMBIENTE ATENDIDO		LEGENDA - ANEXO COMPLEMENTAR - SETIMANAL VPM																		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
01	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
02	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
03	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
04	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
05	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
06	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
07	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
08	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
09	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
10	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
11	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
12	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
13	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
14	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
15	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
16	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
17	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
18	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
19	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
20	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
21	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
22	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
23	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
24	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
25	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
26	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
27	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
28	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
29	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
30	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
31	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
32	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
33	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
34	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
35	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
36	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
37	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
38	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
39	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
40	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
41	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
42	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
43	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
44	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
45	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
46	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
47	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
48	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
49	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
50	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
51	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
52	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
53	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
54	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
55	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
56	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
57	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
58	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
59	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			
60	AMBIENTE DE ATENDIMENTO																			

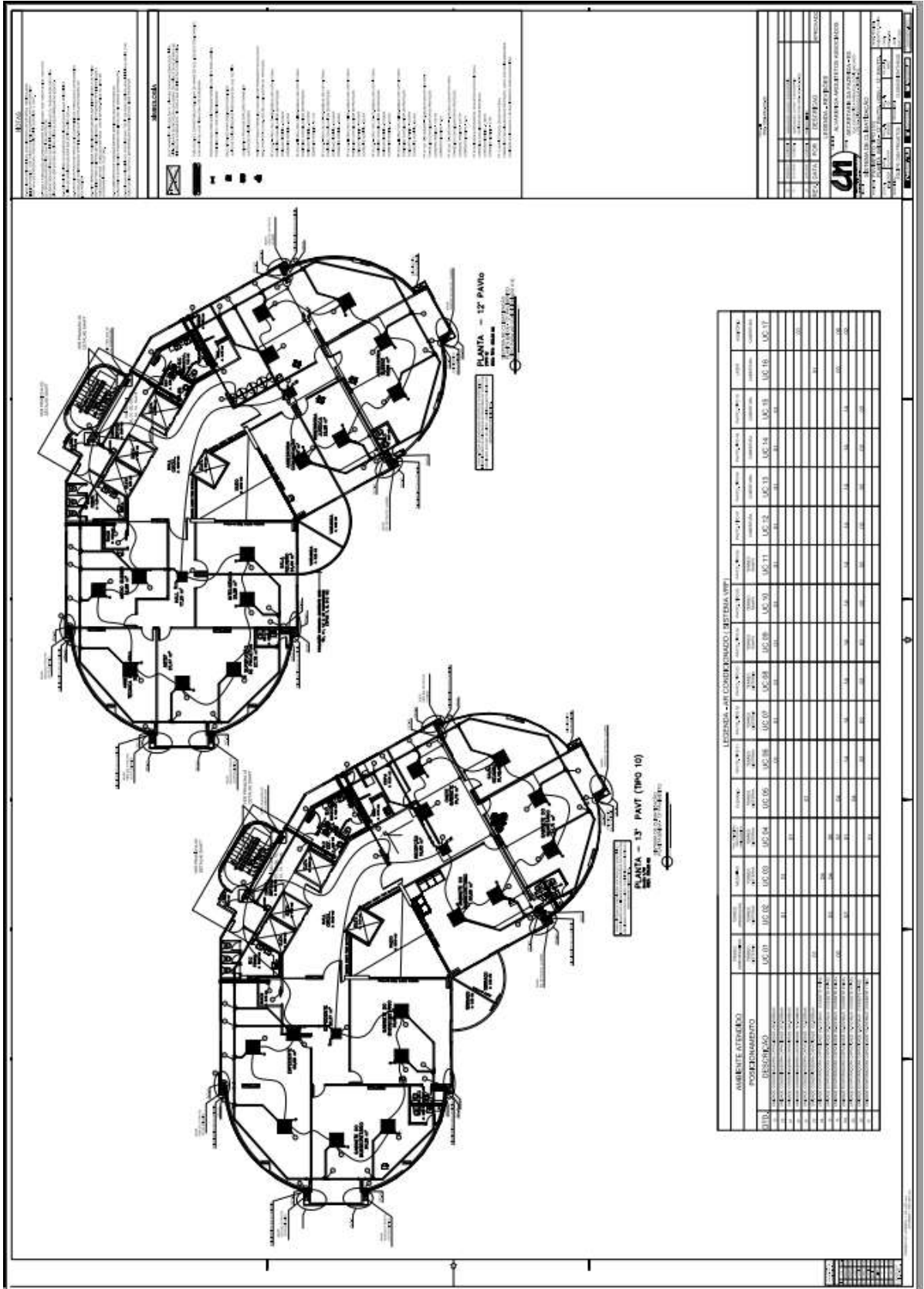


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA



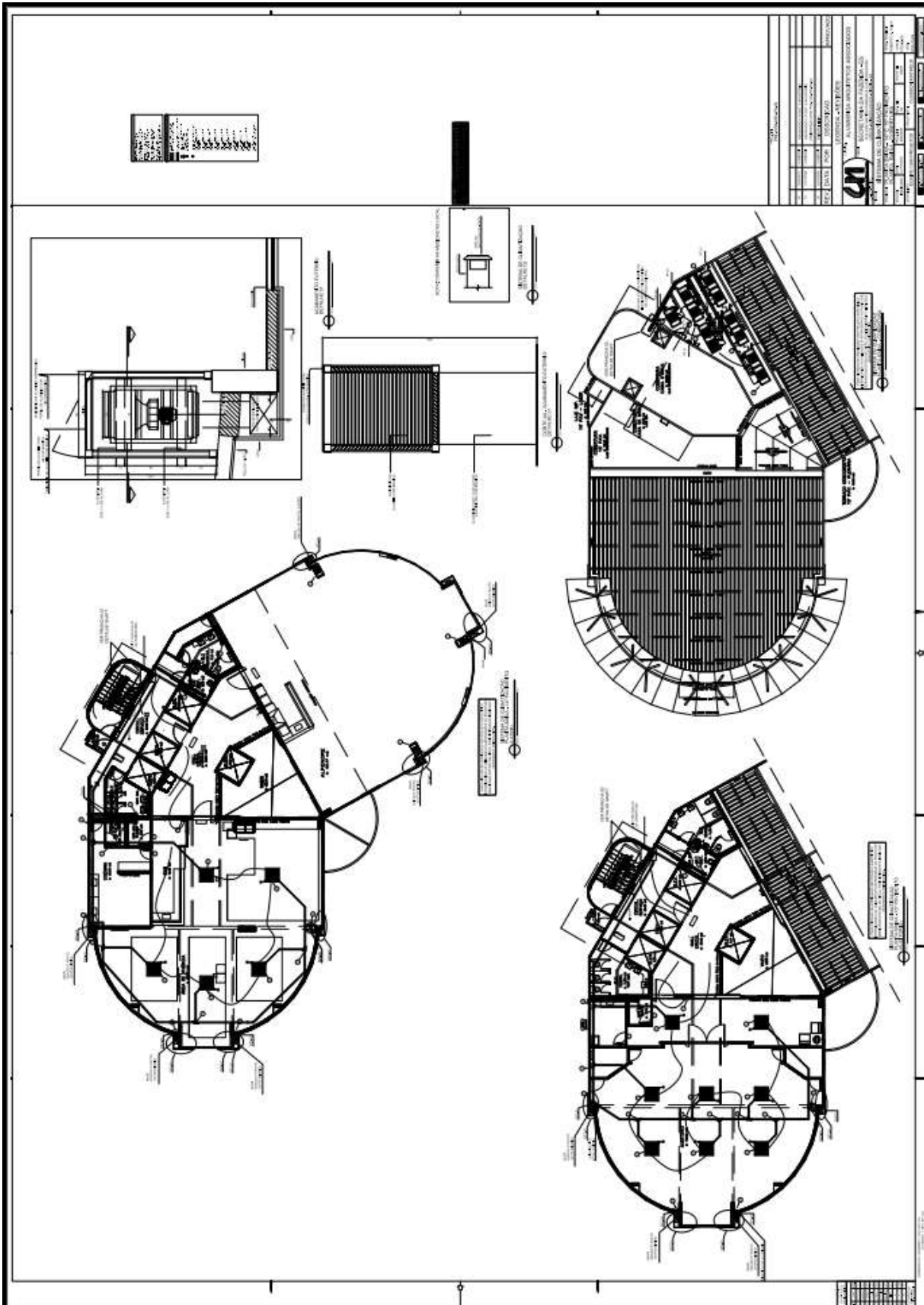


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

<p>INSTRUÇÕES</p> <p>1. Este formulário é destinado a ser preenchido pelo candidato, e deve ser entregue ao fiscal de sala juntamente com o cartão de resposta.</p> <p>2. O candidato deve ler atentamente as instruções antes de iniciar a prova.</p> <p>3. O candidato deve preencher o formulário com letra legível e sem rasuras.</p> <p>4. O candidato deve marcar a resposta correta para cada questão.</p> <p>5. O candidato deve preencher o formulário com o nome completo e o número de inscrição.</p> <p>6. O candidato deve assinar o formulário e colocar o carimbo de identificação.</p> <p>7. O candidato deve entregar o formulário ao fiscal de sala ao término da prova.</p> <p>8. O candidato deve permanecer sentado em sua carteira durante a prova.</p> <p>9. O candidato deve manter o silêncio durante a prova.</p> <p>10. O candidato deve não se comunicar com os demais candidatos durante a prova.</p> <p>11. O candidato deve não consultar materiais ou dispositivos eletrônicos durante a prova.</p> <p>12. O candidato deve não sair do local da prova sem a autorização do fiscal de sala.</p> <p>13. O candidato deve não fazer perguntas durante a prova.</p> <p>14. O candidato deve não usar relógio ou qualquer outro objeto que possa atrapalhar a prova.</p> <p>15. O candidato deve não fumar durante a prova.</p> <p>16. O candidato deve não beber álcool durante a prova.</p> <p>17. O candidato deve não usar drogas durante a prova.</p> <p>18. O candidato deve não fazer qualquer tipo de fraude durante a prova.</p> <p>19. O candidato deve não copiar ou reproduzir qualquer parte da prova.</p> <p>20. O candidato deve não divulgar qualquer parte da prova.</p>		<table border="1"><tr><td colspan="2">LEIA COM ATENÇÃO</td></tr><tr><td colspan="2">NOME DO CANDIDADO</td></tr><tr><td colspan="2">NÚMERO DE INSCRIÇÃO</td></tr><tr><td colspan="2">DATA DE NASCIMENTO</td></tr><tr><td colspan="2">SÍMBOLO DA QUESTÃO</td></tr><tr><td colspan="2">RESPOSTA</td></tr><tr><td colspan="2">ASSINATURA DO CANDIDADO</td></tr><tr><td colspan="2">CARIMBO DE IDENTIFICAÇÃO</td></tr><tr><td colspan="2">ASSINATURA DO FISCAL DE SALA</td></tr><tr><td colspan="2">CARIMBO DO FISCAL DE SALA</td></tr></table>		LEIA COM ATENÇÃO		NOME DO CANDIDADO		NÚMERO DE INSCRIÇÃO		DATA DE NASCIMENTO		SÍMBOLO DA QUESTÃO		RESPOSTA		ASSINATURA DO CANDIDADO		CARIMBO DE IDENTIFICAÇÃO		ASSINATURA DO FISCAL DE SALA		CARIMBO DO FISCAL DE SALA	
LEIA COM ATENÇÃO																							
NOME DO CANDIDADO																							
NÚMERO DE INSCRIÇÃO																							
DATA DE NASCIMENTO																							
SÍMBOLO DA QUESTÃO																							
RESPOSTA																							
ASSINATURA DO CANDIDADO																							
CARIMBO DE IDENTIFICAÇÃO																							
ASSINATURA DO FISCAL DE SALA																							
CARIMBO DO FISCAL DE SALA																							



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

PROJETOS E ENGENHARIA
TELEFONE: (27) 3347-4361
E-MAIL: sam-ep@projeto.com.br

**PROIBIDOS AUTORAIS RESERVADOS,
PROIBIDO REPRODUÇÃO,
DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM
ORDEN E XPRESSA DO AUTOR**

PROJETOS E ENGENHARIA
TELEFONE: (27) 3347-4361
E-MAIL: sam-ep@projeto.com.br

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

ANEXO II

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 008/2015

PROPOSTA COMERCIAL

Empresa: (Nome da Empresa)

À: SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

PREGÃO ELETRÔNICO nº 008/2015 - Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em sistema de climatização.

Prezados Senhores,

Pela presente formulamos Proposta Comercial para execução dos serviços citados no Anexo I, de acordo com todas as condições do PREGÃO ELETRÔNICO nº 008/2015 e seus anexos.

1 - Compõem nossa Proposta os seguintes anexos:

Anexo I - Descrição do Objeto, com indicação do preço unitário de cada item e preço global;

Item	Especificação	Valor mensal (R\$)	Valor anual (R\$)
01	Serviços de manutenção corretiva e preventiva de ar condicionado com fornecimento de peças, conforme descrição constante do Anexo I do Edital.		
Valor total anual (R\$): (por extenso)			

Anexo II - Exigências para Habilitação;

Anexo III - Dados Complementares para Assinatura do Contrato;

Anexo IV - Declaração de conhecimento do local e condições em que o serviço deverá ser prestado.

2 - O prazo de validade de presente Proposta é de 60 dias corridos, a contar da data estabelecida neste edital.

3 - Os preços ora propostos incluem todas as despesas diretas, indiretas, benefícios, tributos, contribuições, seguros e licenças de modo a se constituírem na única e total contraprestação pela execução dos serviços.

4 - Indicação da modalidade de garantia do contrato, conforme artigo 56, da Lei nº 8.666/93 (assinale a opção desejada): () caução em dinheiro ou títulos da dívida pública; () seguro-garantia; () fiança bancária.

5 - Atestado de visita fornecido pela GELOG/SEFAZ (**opcional**)

Sem mais para o momento, firmamo-nos,

Identificação e Assinatura



ANEXO III

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 008/2015

EXIGÊNCIAS PARA HABILITAÇÃO

Para habilitar-se no certame, os interessados deverão apresentar a seguinte documentação:

1 - DA HABILITAÇÃO

Os documentos necessários à habilitação deverão estar com prazo vigente, à exceção daqueles que, por sua natureza, não contenham validade, e poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião de notas ou por servidor da unidade que realizará o Pregão, ou publicação em órgãos da imprensa oficial, não sendo aceitos "protocolos de entrega" ou "solicitação de documento" em substituição aos documentos requeridos neste edital.

Parágrafo único. Deverá estar prevista no Estatuto ou Contrato Social da licitante a autorização para empreender atividades compatíveis com o objeto desta Licitação.

1.1 - DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo ou contrato em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais;
- c) Inscrição do ato constitutivo no caso de sociedades civis, acompanhada de documentação que identifique a Diretoria em exercício.

1.2 - DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;
- b) Prova de regularidade para com a Fazenda Pública Federal, Estadual (onde for sediada a empresa e a do Estado do Espírito Santo, quando a sede não for deste Estado) e Municipal da sede da licitante;
- c) Prova de regularidade com a Dívida Ativa da União;
- d) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- e) Prova de regularidade com a Seguridade Social (INSS);
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

§1º. Caso o objeto contratual venha a ser cumprido por filial da licitante, os documentos exigidos neste item também deverão ser apresentados pela filial executora do contrato, sem prejuízo para a exigência de apresentação dos documentos relativos à sua matriz.

§2º. Nos casos de microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas, não se exige comprovação de regularidade fiscal para fins de habilitação, mas somente para formalização da contratação, observadas as seguintes regras:



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

I - A licitante deverá apresentar, à época da habilitação, todos os documentos exigidos para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que apresentem alguma restrição;

II - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, é assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da apresentação dos documentos, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

III - Em caso de atraso por parte do órgão competente para emissão de certidões comprobatórias de regularidade fiscal, a licitante poderá apresentar à Administração outro documento que comprove a extinção ou suspensão do crédito tributário, respectivamente, nos termos dos artigos 156 e 151 do Código Tributário Nacional, acompanhado de prova do protocolo do pedido de certidão;

IV - Na hipótese descrita no inciso anterior, a licitante terá o prazo de 10 (dez) dias, contado da apresentação dos documentos a que se refere o parágrafo anterior, para apresentar a certidão comprobatória de regularidade fiscal;

V - O prazo a que se refere o inciso anterior poderá, a critério da Administração Pública, ser prorrogado por igual período, uma única vez, se demonstrado pela licitante a impossibilidade de o órgão competente emitir a certidão;

VI - A formalização da contratação fica condicionada à regularização da documentação comprobatória de regularidade fiscal, nos termos dos incisos anteriores, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no art. 81 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes e com elas contratar, observada a ordem de classificação, ou revogar a licitação.

70

1.3 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (OBS.: v. Item 5 do Anexo I deste Edital)

a) Comprovação de que a licitante presta ou prestou, sem restrição, serviço de natureza semelhante ao indicado no item 7 do Anexo I do edital. A comprovação será feita por meio de apresentação de no mínimo 01 (um) atestado, devidamente assinado, carimbado e em papel timbrado da empresa ou órgão tomador do serviço, compatível com o objeto desta licitação;

b) Declaração de conhecimento do local e condições em que o serviço deverá ser prestado, na forma do Anexo VI deste Edital.

1.4 - DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, na forma da Lei, já exigíveis, certificado por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade competente, contendo termo de abertura, encerramento e registro no órgão competente, extraídos do livro diário, comprovando a boa situação financeira da licitante, podendo ser atualizado por índices oficiais na hipótese de encerrados há mais de 03 (três) meses da data de sua apresentação, vedada a substituição por Balancetes e Balanços provisórios.

a.1) Para Sociedade Anônimas e outras Companhias obrigadas à publicação de Balanço, na forma da Lei 6.404/76, cópias da publicação de:

* balanço patrimonial;

* demonstração do resultado do exercício;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

- * demonstraçã dos fluxos de caixa. A companhia fechada com patrimônio líquido, na data do balanço, inferior a R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) não será obrigada à apresentação da demonstraçã dos fluxos de caixa;
- * demonstraçã das mutações do Patrimônio Líquido ou a demonstraçã dos lucros ou prejuízos acumulados;
- * notas explicativas do balanço.

a.2) Para outras empresas:

- * balanço patrimonial registrado no órgão competente;
- * demonstraçã do resultado do exercício;
- * Cópia do termo de abertura e de encerramento do livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial.

b) Somente serão habilitados os licitantes que apresentarem no Balanço Patrimonial, os seguintes índices: Índice de Liquidez Geral - ILG, Índice de Solvência Geral - ISG e Índice de Liquidez Corrente - ILC igual ou maior que 1,00 (um);

b.1) As fórmulas para o cálculo dos índices referidos acima são os seguintes:

i) Índice de Liquidez Geral:

$$ILG = \frac{(AC + RLP)}{(PC + PNC)}$$

Onde:

ILG – Índice de Liquidez Geral;
AC – Ativo Circulante;
RLP – Realizável a Longo Prazo;
PC – Passivo Circulante;
PNC – Passivo Não Circulante*;

ii) Índice de Solvência Geral:

$$ISG = \frac{AT}{PC + PNC}$$

Onde:

ISG – Índice de Solvência Geral;
AT – Ativo Total;
PC – Passivo Circulante;
PNC – Passivo Não Circulante*;

iii) Índice de Liquidez Corrente:

$$ILC = \frac{AC}{PC}$$

* Equivalente ao Exigível a Longo Prazo – ELP (art. 180 da Lei Federal nº 6.404/76, com a redaçã dada pela Lei Federal nº 11.941/2009).

* Equivalente ao Exigível a Longo Prazo – ELP (art. 180 da Lei Federal nº 6.404/76, com a redaçã dada pela Lei Federal nº 11.941/2009).



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

PC

Onde:

ILC – Índice de Liquidez Corrente;

AC – Ativo Circulante;

PC – Passivo Circulante;

c) Os licitantes que apresentarem resultado menor do que 1,00 (um), em qualquer dos índices referidos ACIMA, quando de suas habilitações, deverão comprovar patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º, do artigo 31, da Lei 8.666/93, ou prestar garantia equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, considerado o valor estimado para o período de 12 meses, na forma do § 1º do art. 56 do mesmo diploma legal, para fins de habilitação;

c.1) A comprovação de patrimônio líquido será equivalente a 10 % (dez por cento) do valor estimado para contratação, considerado o valor estimado para o período de 12 meses, conforme determina a Lei nº 8666/93, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta, através de índices oficiais;

d) Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial e Extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, observada a data de validade definida no instrumento.

d.1) No caso de silêncio do documento a respeito de sua validade, a certidão negativa de falência, para fins de habilitação, deverá apresentar data de emissão de, no máximo, 90 (noventa) dias anteriores à data fixada para a sessão de abertura da licitação.

d.2) Caso a licitante se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser apresentada, por meio da documentação apropriada, a sentença homologatória do plano de recuperação judicial, além do cumprimento dos demais requisitos de habilitação constantes neste Edital.

§ 1º Caso o objeto contratual venha a ser cumprido por filial da licitante, os documentos exigidos neste item também deverão ser apresentados pela filial executora do contrato, sem prejuízo para a exigência de apresentação dos documentos relativos à sua matriz.

§ 2º A comprovação dos índices referidos na alínea "b", bem como do Patrimônio Líquido mínimo constante na alínea "c", deverão se basear nas informações constantes nos documentos listados na alínea "a" deste Item, constituindo obrigação exclusiva do licitante a apresentação dos cálculos de forma objetiva, sob pena de inabilitação.

1.5 - DA DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO XXXIII, ART. 7º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Declaração de cumprimento de inexistência no quadro funcional da empresa, de menor de dezoito anos desempenhando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou qualquer trabalho por menor de dezesseis anos, a não ser que seja contratado na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos (Lei 9.854, de 27/10/99).

2 - DAS REGRAS RELATIVAS AO CRC/ES

a) Os licitantes que desejarem se cadastrar perante o Cadastro de Fornecedores do Estado do Espírito Santo (CRC/ES) deverão seguir as regras estabelecidas pelo Decreto nº 2.394-R de 12 de novembro de 2009 e demais normas complementares;

b) Os licitantes cadastrados no CRC/ES poderão deixar de apresentar a documentação exigida nos itens 1.1, 1.2 e 1.4;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

- c) Somente serão dispensados os documentos exigidos no Item 1.2, que se encontrarem dentro do prazo de sua validade;
- d) Caso algum documento apresentado junto ao CRC/ES já esteja vencido, esse deverá ser apresentado junto ao Pregoeiro para fins de comprovar sua regularidade habilitatória, salvante a hipótese prevista na Lei Complementar nº 123/2006;
- e) O CRC/ES não exige os interessados de apresentar a documentação relativa à qualificação técnica (Item 1.3) exigida, salvo se previamente encaminhada ao Núcleo de Cadastro e devidamente cadastrada;
- f) Em todo o caso, fica o licitante - cadastrado ou habilitado parcialmente - obrigado a declarar, sob as penalidades legais, a eventual ocorrência de fato superveniente impeditivo de sua habilitação;
- g) Declarando o licitante que possui cadastro no CRC/ES, competirá ao Pregoeiro Oficial verificar a veracidade da afirmação por meio de consulta ao referido Sistema, devendo ser juntados aos autos os comprovantes da consulta.

3 - DA COMPROVAÇÃO DA CONDIÇÃO DE MICROEMPRESAS OU EMPRESAS DE PEQUENO PORTE OU EQUIPARADAS

Os licitantes que invocarem a condição de microempresas ou empresas de pequeno porte para fins de exercício de quaisquer dos benefícios previstos na Lei Complementar nº. 123/2006 e reproduzidos neste edital, deverão apresentar ainda os seguintes documentos:

3.1 - Licitantes optantes pelo Sistema Simples Nacional de Tributação, regido pela Lei Complementar 123/2006:

- a) Comprovante de opção pelo Simples obtido através do site do Ministério da Fazenda, <http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/Aplicacoes/ATBHE/aplicacoesSimple.s.app/ConsultarOpcao.aspx>;
- b) Declaração, firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos do § 4º do Artigo 3º da LC 123/06.

3.2 - Licitantes não optantes pelo Sistema Simples de Tributação, regido pela Lei Complementar nº. 123/2006:

- a) Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício – DRE comprovando ter receita bruta dentro dos limites estabelecidos nos incisos I e II do Artigo 3º da LC 123/06;
- b) Cópia da Declaração de Informação Econômico-Fiscais da Pessoa Jurídica – DIPJ e respectivo recibo de entrega, em conformidade com o Balanço e a DRE;
- c) Comprovante de inscrição e situação cadastral no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;
- d) Cópia do contrato social e suas alterações; e
- e) Declaração, firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do Artigo 3º da LC 123/06.

§1º. Os documentos aos quais se refere este item somente deverão ser apresentados após a convocação para assinar o contrato, ainda que as microempresas, e pequenas empresas ou equiparadas não optantes pelo Sistema Simples Nacional de Tributação possuam habilitação parcial no CRC/ES.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

§2º. O licitante que invocar a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte e não apresentar os documentos comprobatórios respectivos 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 nº 8.666/93, quando for o caso.

§3º. Em caso de empresário ou sociedade empresária submetida ao registro obrigatório na Junta Comercial, fica dispensada a apresentação da cópia do contrato social e suas alterações, desde que seja apresentada a Certidão Simplificada da Junta Comercial da qual conste o enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada, expedida em prazo não superior a 15 dias da data marcada para a abertura das propostas.

§ 4º A licitante Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP optante pelo Simples Nacional que porventura venha a ser contratada deverá atender ao que dispõem os arts. 17, inciso XII, 30, inciso II e § 1º e 31, inciso II, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, comunicando à Receita Federal, sendo o caso, no prazo legal, sua exclusão do Simples Nacional, sob pena de aplicação das sanções contratuais previstas e retenção na fonte de tributos e contribuições sociais, na forma da legislação em vigor.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

ANEXO IV

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 008/2015

**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO
AO INCISO XXXIII DO ART. 7.º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

Declaramos, para os fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, acrescido pela Lei n.º 9.854/99, que não empregamos menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menores de 16 (dezesseis) anos.

Ressalva: empregamos menores, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendizes ().

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

Vitória, ____ de _____ de _____.

Licitante interessado



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

ANEXO V

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 008/2015

DADOS COMPLEMENTARES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATADA

NOME:

Nº. DE IDENTIDADE/ ÓRGÃO EMISSOR:

CPF:

NACIONALIDADE:

ESTADO CIVIL:

PROFISSÃO:

CARGO:

ENDEREÇO COMPLETO:

DADOS DA EMPRESA CONTRATADA

NOME:

CNPJ:

ENDEREÇO COMPLETO:

TELEFONE:

FAX:

BANCO:

AGÊNCIA:

CONTA BANCÁRIA:

DADOS DO PREPOSTO DA CONTRATADA

NOME:

Nº. DE IDENTIDADE/ ÓRGÃO EMISSOR:

CPF:

NACIONALIDADE:

ESTADO CIVIL:

PROFISSÃO:

CARGO:

ENDEREÇO COMPLETO:

Vitória, ____ de _____ de ____.

Assinatura e Carimbo



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

ANEXO VI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 008/2015

VISITA TÉCNICA

I – REGRAS RELATIVAS À VISITA TÉCNICA

a) A visita técnica para conhecimento pleno das áreas de execução dos serviços é **facultada** ao licitante e, quando realizada, deverá ser por responsável técnico indicado expressamente pela empresa, com o acompanhamento de servidor público designado para essa finalidade.

b) A visita técnica deverá ser previamente agendada junto a Subgerência de Infraestrutura, Suprimentos e Logística – SULOG, pelo telefone (027) 3347-5107, até o último dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública.

II – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS E CONDIÇÕES

Declaramos que temos pleno conhecimento dos locais e das condições em que deverão ser prestados os serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em sistema de climatização, conforme estipulado no edital do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 008/2015, reconhecendo ainda que tal circunstância retira-nos a possibilidade de qualquer alegação futura de necessidade de adequação de objeto e/ou recomposição (reequilíbrio, revisão ou repactuação) de preços quanto ao aqui declarado.

Vitória, _____ de _____

Atenciosamente,

77

(EMPRESA LICITANTE – sócio gerente)



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Procuradoria Geral do Estado

ANEXO VII

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, EM SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO, QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA E A EMPRESA _____.

Contrato nº _____

Processo nº _____

Pregão Eletrônico nº _____

O Estado do Espírito Santo, por intermédio da _____ (nome do órgão) _____, adiante denominada CONTRATANTE, órgão da Administração Direta do Poder Executivo, inscrita no CNPJ/MF sob o No _____, com sede na _____ (endereço completo) _____, representada legalmente pelo seu Secretário _____ (nome, nacionalidade, estado civil, profissão) _____, CPF/MF No _____, residente e domiciliado _____ (endereço completo) _____, e a Empresa _____, doravante denominada CONTRATADA, com sede _____ (endereço completo) _____, inscrita no CNPJ/MF sob o No _____ neste ato representada pelo _____ (condição jurídica do representante) _____ Sr. _____ (nome, nacionalidade, estado civil, profissão) _____ ajustam o presente CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, EM SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO, por execução indireta, em regime de empreitada por preço global, nos termos da Lei Nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, de acordo com os termos do Processo de No _____ e do Pregão Eletrônico No ____/____, parte integrante deste instrumento independentemente de transcrição juntamente com a Proposta apresentada pela CONTRATADA datada de ____/____/____, ficando, porém, ressalvadas como não transcritas as condições nela estipuladas que contrariem as disposições deste CONTRATO, que se regerá pelas Cláusulas Seguintes.

78

CLÁUSULA PRIMEIRA

1 - DO OBJETO

O presente Contrato tem por objeto a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em sistema de climatização, conforme discriminado no anexo I deste Contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA

2 - DO REGIME DE EXECUÇÃO

Fica estabelecido o regime de execução indireta, sob a modalidade empreitada por preço global, nos termos do art. 10, II, "a" da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA TERCEIRA

3 - DO PREÇO, DA REVISÃO E DO REAJUSTAMENTO

3.1 - Pelo serviço contratado, a Contratada, receberá mensalmente, a importância de R\$ _____ (valor por extenso, e nele deverão estar inclusos todas as espécies de tributos, diretos



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

e indiretos, encargos sociais, seguros, fretes, material, mão-de-obra, instalações e quaisquer despesas inerentes à execução do objeto contratual.

3.2 - Quando necessária a substituição de peças caberá à Contratada efetuá-la, sem custo adicional para a Contratante.

3.3 - Em caso de desequilíbrio da equação econômico-financeira, serão adotados os critérios de revisão ou reajustamento, conforme o caso, como forma de restabelecer as condições originalmente pactuadas.

3.4 - A revisão poderá ocorrer a qualquer tempo da vigência contratual, desde que a parte interessada comprove a ocorrência de fato imprevisível, superveniente à formalização da proposta, que importe, diretamente, em majoração ou minoração de seus encargos.

3.4.1 - Em caso de revisão, a alteração do preço ajustado, além de obedecer aos requisitos referidos no item anterior, deverá ocorrer de forma proporcional à modificação dos encargos, comprovada minuciosamente por meio de memória de cálculo a ser apresentada pela parte interessada.

3.4.2 - Dentre os fatos ensejadores da revisão, não se incluem aqueles eventos dotados de previsibilidade, cujo caráter possibilite à parte interessada a sua aferição ao tempo da formulação/aceitação da proposta, bem como aqueles decorrentes exclusivamente da variação inflacionária, uma vez que inseridos, estes últimos, na hipótese de reajustamento.

3.4.3 - Não será concedida a revisão quando:

- a) ausente a elevação de encargos alegada pela parte interessada;
- b) o evento imputado como causa de desequilíbrio houver ocorrido antes da formulação da proposta definitiva ou após a finalização da vigência do contrato;
- c) ausente o nexo de causalidade entre o evento ocorrido e a majoração dos encargos atribuídos à parte interessada;
- d) a parte interessada houver incorrido em culpa pela majoração de seus próprios encargos, incluindo-se, nesse âmbito, a previsibilidade da ocorrência do evento;
- e) houver alteração do regime jurídico-tributário da Contratada, ressalvada a hipótese de superveniente determinação legal.

3.4.4 - A revisão será efetuada por meio de aditamento contratual, precedida de análise pela Secretaria de Estado de Controle e Transparência - SECONT e Procuradoria Geral do Estado.

3.5 - O reajuste será adotado, obrigatoriamente, como forma de compensação dos efeitos das variações inflacionárias, desde que decorrido 12 (doze) meses, a contar do término da vigência da proposta comercial apresentada ou da data do último reajustamento, de acordo com a Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

3.5.1 - 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.

3.5.2 - 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.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

3.5.3 - O reajuste será efetuado por meio de simples apostilamento, nos termos do artigo 65, parágrafo 8º, da Lei Federal nº. 8.666/93, dispensada a análise prévia pela Procuradoria Geral do Estado.

3.6 - A criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos, quando ocorridas após a data de apresentação da proposta definitiva e desde que acarretem comprovada repercussão no equilíbrio econômico-financeiro deste contrato, implicarão a revisão de preços para mais ou para menos, adotando-se como índice de correção a alíquota prevista na lei respectiva.

3.7 - As revisões e reajustes a que o contratado fizer jus mas que não forem requeridas formalmente durante a vigência deste Contrato serão consideradas renunciadas com a assinatura da prorrogação contratual com base no art. 57, II, da Lei Federal nº 8.666/93, ou com o encerramento do Contrato.

3.8 - No caso de prorrogação deste Contrato sem expressa ressalva no respectivo Termo Aditivo do direito da Contratada ao recebimento da importância devida a título de reajuste ou revisão, em qualquer de suas hipóteses, relativa a período anterior a sua assinatura, caracterizará renúncia irretratável a esse direito.

CLÁUSULA QUARTA **4 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

A Contratante pagará à Contratada pelo serviço efetivamente prestado no mês de referência, vedada a antecipação, na forma abaixo:

4.1 - Caberá a Contratada no 1º dia útil após a conclusão da parcela comunicar por escrito a Contratante tal fato, devendo a Administração receber o objeto na forma do presente contrato.

4.2 - Após recebimento do objeto, a Contratada deverá apresentar a fatura, em no máximo 02 (dois) dias úteis.

4.3 - A fatura será paga até o 3º (terceiro) dia útil após a sua apresentação. Após essa data será paga multa financeira nos seguintes termos:

$$V.M = V.F \times \frac{12}{100} \times \frac{ND}{360}$$

Onde:

V.M. = Valor da Multa Financeira.

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

ND = Número de dias em atraso.

4.4 - Incumbirão à Contratada a iniciativa e o encargo do cálculo minucioso de cada fatura devido, a ser revisto e aprovado pela Contratante, juntando-se à respectiva discriminação dos serviços efetuados, o memorial de cálculo da fatura.

4.5 - Se houver alguma incorreção na Nota Fiscal/Fatura, a mesma será devolvida à Contratada para correção, ficando estabelecido que o prazo para pagamento será contado a partir da data de apresentação na nova Nota Fiscal/Fatura, sem qualquer ônus ou correção a ser paga pelo Contratante.

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

4.7 - Na hipótese da indisponibilidade temporária do índice, a Contratada emitirá a fatura considerando o índice de reajuste utilizado no mês anterior ao de referência, ficando a diferença



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

para emissão "a posteriori", quando da disponibilidade do índice definitivo, para acerto na fatura seguinte, sem reajustes.

CLÁUSULA QUINTA
5 - DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

5.1 - O prazo de vigência contratual terá início no dia subsequente ao da publicação do resumo do contrato no Diário Oficial e terá duração de 12 (doze) meses.

5.2 - 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.

Parágrafo Único. Ocorrendo a hipótese prevista no inciso II, artigo 57, da Lei Federal nº 8666/93, a duração do contrato poderá sofrer prorrogação por sucessivos períodos, limitada a 60 (sessenta) meses, desde que cumpridas as formalidades acima indicadas e demonstrado, nos autos, que a medida importará em obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração.

CLÁUSULA SEXTA
6 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos necessários ao pagamento das despesas inerentes a este contrato correrão a cargo da Atividade: ____ - ____; Elemento de Despesa _____ do orçamento do órgão promotor do certame para o exercício de _____

CLÁUSULA SÉTIMA
7 - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

A Contratada garante a execução deste Contrato, na modalidade de _____ como definidas no art. 56, § 1º da Lei Nº 8.666/93, no valor de R\$ _____ (valor numérico) _____, _____ (valor por extenso) _____, equivalentes a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, com validade até 30 (trinta) dias após a data prevista para seu vencimento, tudo através do documento _____, que torna-se parte integrante do presente ajuste.

Parágrafo Primeiro. Ocorrendo alteração do preço contratual originariamente fixado, por força de revisão, reajuste, acréscimos e decréscimos quantitativos, dentre outras hipóteses previstas em lei e neste contrato, competirá à Contratada a oferta de nova garantia de execução de contrato, readequada ao preço contratual atualizado.

Parágrafo Segundo. O Contratante restituirá ou liberará a garantia prestada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término da execução do Contrato, de acordo com o art. 56, § 4º da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA OITAVA
8 - DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES

8.1 - Compete à Contratada:

a) Executar o serviço ajustado nos termos da Cláusula 1ª, por intermédio exclusivo de seus empregados;

b) Utilizar, na execução do serviço contratado, pessoal que atenda, dentre outros, aos seguintes requisitos:

b.1) qualificação para o exercício das atividades que lhe forem confiadas;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

b.2) bons princípios de urbanidade;

b.3) pertencer ao seu quadro de empregados;

c) Registrar as ocorrências havidas durante a execução do presente Contrato, de tudo dando ciência à Contratante, respondendo integralmente por sua omissão;

d) Se responsabilizar pelo perfeito funcionamento do(s) equipamento(s), objeto do contrato, inclusive nas eventuais trocas de peças que apresentarem defeitos;

e) Observar, após a comunicação feita pela Contratante, os prazos previstos no Anexo I do Edital para atendimento/correção de chamados;

f) Manter, durante toda execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigida na licitação;

g) Observar vedação da subcontratação no todo ou em parte, do objeto contratado;

h) Visando ao regular cumprimento do contrato firmado com a Administração Pública, o CONTRATADO, nos termos do Decreto 2.460-R/10, se obriga a efetivar a contratação de mão-de-obra necessária à execução da obra ou serviço advinda do sistema penitenciário estadual, no percentual de 6% (seis por cento) da mão-de-obra total para a execução do objeto contratual, nos termos do art. 36 da Lei nº 7210/84.

h.1) Para tanto, deverá o CONTRATADO, no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato, formular pedido por escrito ao CONTRATANTE, onde especificará a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados.

h.2) No prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir do requerimento formulado pelo CONTRATADO, onde especificará a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados, o CONTRATANTE se obriga a apresentar a relação dos trabalhadores aptos à contratação.

h.3) Visando ao cumprimento da obrigação acima mencionada, o CONTRATANTE, no prazo máximo de 02 (dois) dias corridos, contados do requerimento formulado pelo CONTRATADO, solicitará à SECRETARIA DE ESTADO DA JUSTIÇA – SEJUS – a relação dos trabalhadores aptos à contratação, considerando a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados, devendo a SEJUS fornecer por escrito a relação solicitada, assim como as respectivas contas para os depósitos dos salários dos trabalhadores, no prazo máximo de 08 (oito) dias corridos, contados da solicitação, nos termos do art. 37 da Lei nº 7210/84.

h.4) O atraso na formalização da contratação da mão-de-obra mencionada, por culpa exclusiva do CONTRATANTE ou da SEJUS, não ensejará qualquer gravame ou penalidade ou CONTRATADO. O não cumprimento dessa obrigação, por parte do CONTRATADO, importará em rescisão do contrato firmado com a Administração Pública, sem prejuízo das demais consequências previstas na Lei nº 8666/93.

i) Observar as disposições da Portaria SEGER nº 049-R;

j) Adotar todas as providências necessárias para regularização de seu regime tributário junto aos órgãos competentes;

l) Cumprir as demais obrigações previstas no Anexo I do Edital.

8.2 - Compete à Contratante:



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

- a) Pagar, à Contratada, o preço estabelecido na Cláusula 3ª nos termos deste Contrato;
- b) Definir os locais em que serão executadas as tarefas ajustadas;
- c) Designar servidor(es) responsável(is) pelo acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços.

CLÁUSULA NONA
9 - DAS PENALIDADES

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

9.1.1 – 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;

9.1.2 - Os dias de atraso serão contabilizados em conformidade com o cronograma de execução dos serviços;

9.1.3 - A aplicação da multa de mora não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas no item 9.2 deste edital e na Lei Federal nº 8.666/93;

9.2 - 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 até 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 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.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

§ 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.

9.3 - 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;
- 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.

84

9.4 - 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.

9.5 - 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.

9.6 - 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.

9.7 - Sem prejuízo da aplicação das sanções acima descritas, a prática de quaisquer atos lesivos à administração pública na licitação ou na execução do contrato, nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013, será objeto de imediata apuração observando-se o devido processo legal estabelecido no marco regulatório estadual anticorrupção.

CLÁUSULA DÉCIMA

10 - DA RESCISÃO



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

A rescisão do Contrato poderá ocorrer nas hipóteses e condições previstas nos artigos 78 e 79 da Lei nº 8.666/93, com aplicação do art. 80 da mesma Lei, se for o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

11 - DOS ADITAMENTOS

O presente Contrato poderá ser aditado, nas hipóteses previstas em Lei, após manifestação formal da Procuradoria Geral do Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA

12 - DOS RECURSOS

Os recursos, representação e pedido de reconsideração, somente serão acolhidos nos termos do art. 109, da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA

13 - DO ACOMPANHAMENTO, DA FISCALIZAÇÃO E DO RECEBIMENTO

13.1 - O _____(setor administrativo)_____ designará formalmente o servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do contrato, competindo-lhe atestar a realização do serviço contratado, observando as disposições deste Contrato, sem o que não será permitido qualquer pagamento.

13.2 - O recebimento do serviço ocorrerá da seguinte forma:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 02 (dois) dias da comunicação escrita do contratado;

b) definitivamente, pelo _____(setor administrativo)_____, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de _____(quantidade de dias)_____ .

85

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA

14 - DO REPRESENTANTE DA CONTRATADA

Representará a Contratada na execução do ajuste como preposto o Sr _____
_____(nome completo, nacionalidade, profissão e estado civil do representante da empresa).

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA

15 - DO FORO

Fica eleito o foro de Vitória, Comarca da Capital do Estado do Espírito Santo, para dirimir qualquer dúvida ou contestação oriunda direta ou indiretamente deste instrumento, renunciando-se expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente em três vias de igual teor e forma, para igual distribuição, para que produza seus efeitos legais.

_____(local)____, (dia) de _____(mês)_____ de _____(ano)_____.

CONTRATANTE

CONTRATADO



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

ANEXO I

A ser preenchido com base no Anexo I do Edital de Pregão, e na proposta apresentada pela empresa vencedora.