



EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2026

(Processo SEI Nº 25.0.000040841-0)

A Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina – Alesc – CNPJ nº 83.599.191/0001-87, com sede na Rua Doutor Jorge Luz Fontes, nº 310 – Centro – Florianópolis/SC, CEP 88020-900, por meio de sua Coordenadoria de Licitações e Contratos, torna público que realizará, na forma da Lei nº 14.133/2021, da Lei Complementar nº 123/2006 e de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, critério de julgamento **MENOR PREÇO** e modo de disputa **ABERTO**, mediante as condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos.

DATA DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO

DIA: 16/04/2026

ABERTURA DA SESSÃO: 14:00

ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.compras.gov.br

Nº DA UNIDADE COMPRADORA: 929488

Nº DA COMPRA: 90014/2026

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: menor preço

MODO DE DISPUTA: aberto

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
- Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
- Atos da Mesa nº 149, de 30 de abril de 2020, nº 195, de 16 de junho de 2020, e nº 257, de 28 de maio de 2024;
- Autorização para Processo Licitatório – Despacho SEI Nº 2143555; e
- Processo SEI Nº 25.0.000040841-0.

DOS ANEXOS QUE INTEGRAM O EDITAL

Anexo	I	Termo de Referência;
Anexo	II	Relação de Itens (Valores Máximos Admissíveis);
Anexo	III	Planilha Orçamentária
Anexo	IV	Modelo de Proposta;
Anexo	V	Declaração de Vistoria Técnica
Anexo	VI	Minuta do Contrato
Anexo	VII	Modelo de Planilha Orçamentária

I – DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem como objeto a aquisição e instalação de sistema de climatização de precisão para Data Center, especificamente desenvolvido para assegurar condições ideais de temperatura, umidade relativa, redundância operacional e eficiência energética para equipamentos críticos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), conforme detalhado em projeto, e em conformidade com as especificações constantes neste Edital e em seus Anexos.

1.2. O objeto da licitação será adjudicado em lote (grupo) único, conforme tabela constante do Termo de Referência.

1.3. Em caso de discrepância entre as especificações do objeto descritas no Sistema Compras.gov.br e as constantes deste Edital, prevalecerão as do edital.

II – DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.1. O valor máximo aceitável para a contratação da totalidade do objeto desta licitação é de R\$ 859.703,29 (oitocentos e cinquenta e nove mil setecentos e três reais e vinte e nove centavos), conforme anexo dos Valores Máximos Admissíveis.

2.2. As despesas pertinentes ao objeto do presente Edital correrão à conta da Subação 001157 - Aquisição, recuperação e ampliação de imóveis do Poder Legislativo; e Natureza da Despesa 44.90.51.92 - Instalações Incorporáveis ou Inerentes ao Imóvel, do Orçamento da Alesc.

III – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar da presente licitação os interessados que satisfaçam as condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos, estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e no Sistema Compras.gov.br (www.compras.gov.br).

3.2. Os licitantes declararão, em campo próprio do Sistema Compras.gov.br, que estão cientes e de acordo com as condições contidas neste Edital, bem como que cumprem plenamente os requisitos definidos na legislação e neste instrumento convocatório.

3.3. A existência de restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a declaração de que trata o subitem anterior seja firmada por microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada, aplicando-se, nessa hipótese, na fase de habilitação, o disposto no subitem 11.16 deste Edital.

3.4. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou equiparada ou ao direito de preferência sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital, ressalvado o disposto no subitem anterior.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos sistemas relacionados no subitem anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.6. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar, na fase própria, a inabilitação do licitante.

3.7. Os licitantes responsabilizam-se exclusiva e 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 Compras.gov.br ou à Alesc a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.8. O Licitante arcará integralmente com todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta de preços, independentemente do resultado do procedimento licitatório.

3.9. A Alesc não se responsabilizará por eventual desconexão no Sistema Compras.gov.br.

3.10. **Fica vedada a participação**, na presente licitação, de:

a) pessoa física;

b) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

c) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

d) equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

e) pessoa jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

f) pessoa jurídica que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente da Alesc ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

g) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

h) pessoa jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

i) licitante que atue em substituição a outra pessoa jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante;

j) agente público vinculado à Alesc;

k) consórcio de pessoas jurídicas; e

l) empresas que incorrerem em outros impedimentos previstos em Lei.

3.11. O licitante que desistir do certame, deixando de enviar amostra ou qualquer documentação solicitada, seja referente à fase de julgamento de proposta ou à fase de

habilitação, terá sua proposta desclassificada ou será inabilitado, conforme o caso, e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

3.12. Configura desistência do certame, para os fins do disposto no subitem anterior, a solicitação de exclusão da proposta apresentada ou do lance ofertado.

3.13. A participação neste Pregão importa para o Licitante a aceitação das condições estabelecidas no presente Edital, bem como a observância dos regulamentos, normas administrativas e técnicas aplicáveis, inclusive quanto aos recursos.

IV – DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. O Licitante deverá cadastrar proposta exclusivamente por meio do Sistema Compras.gov.br, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. O Licitante deverá consignar, de forma expressa no Sistema Compras.gov.br, **o valor unitário, em reais (R\$), para o item cotado**, com até duas casas decimais, já considerados e inclusos todos os tributos, descontos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.

4.4. As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS deverão adotar, na composição do BDI, os percentuais de PIS e COFINS correspondentes aos percentuais efetivos recolhidos de acordo com o último Demonstrativo de Apuração de Contribuições Sociais.

4.5. As empresas optantes pelo regime tributário do Simples Nacional deverão adotar, na composição do BDI, percentuais de ISS, PIS e COFINS que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, de acordo com sua faixa de faturamento, a qual será verificada mediante a apresentação do último Demonstrativo de Apuração do Simples (gerado por meio do Programa Geração do Documento de Arrecadação do Simples Nacional – Declaratório).

4.6. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do Sistema Compras.gov.br, que:

- a) cumpre a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT;
- b) a proposta apresentada foi elaborada de forma independente e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido por qualquer outro participante potencial ou de fato, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital;
- d) não possui em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- e) não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- f) não ultrapassou o limite de faturamento e cumpre os requisitos estabelecidos do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 e seguintes da referida Lei Complementar;
- g) que, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, está ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoas com deficiência ou para

reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da empresa, atende as regras de acessibilidade previstas na legislação;

h) que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.7. Ao cadastrar a proposta no Sistema Compras.gov.br, a Licitante declara, além do previsto no próprio Sistema Compras.gov.br, que está em conformidade com as exigências estabelecidas pelas Leis Estaduais nº 10.732, de 07/04/1998, e nº 16.003, de 25/04/2013, sendo esta última regulamentada pelo Decreto Estadual nº 1.694, de 23/08/2013.

4.8. Ao cadastrar a proposta no Sistema Compras.gov.br a Licitante também se obriga a respeitar todas as condições previstas na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).

4.9. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do Sistema Compras.gov.br, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.10. A falsidade da declaração de que tratam os itens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021 e neste Edital.

4.11. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta até a abertura da sessão pública.

4.12. Qualquer elemento que possa identificar o licitante importará desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

4.13. A validade da proposta deverá ser de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da Sessão Eletrônica.

V – DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

5.1. A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no Portal de Compras do Governo Federal, no Sistema Compras.gov.br.

5.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e os licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do Sistema Compras.gov.br.

5.3. Cabe ao Licitante acompanhar as operações no Sistema Compras.gov.br durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

VI – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1. As propostas cadastradas pelos licitantes no Sistema Compras.gov.br que descumprirem as exigências do edital quanto à forma de sua apresentação e/ou apresentarem erros que prejudiquem a oferta de lances e o caráter competitivo do certame também serão desclassificadas, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro.

6.2. Somente os licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

VII – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. Aberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do Sistema Compras.gov.br, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

7.2. O Licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado no Sistema Compras.gov.br, respeitado o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances

que deverá ser de 0,1% (um décimo por cento) que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta.

7.3. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa **ABERTO**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.4. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo Sistema Compras.gov.br quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

7.5. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.6. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.7. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o Sistema Compras.gov.br poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.8. Caso a desconexão do Pregoeiro persista por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão da concorrência será suspensa automaticamente e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio www.compras.gov.br.

7.9. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.10. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será a reabertura para disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação.

7.11. Persistindo o empate mencionado no item anterior os critérios serão aqueles estabelecidos na legislação vigente.

VIII – DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E ÀS EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

8.1. A obtenção de benefícios previstos dos artigos 42 a 49 da Lei Complementar n. 123/2006 fica limitada às microempresas, às empresas de pequeno porte e às equiparadas que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo o licitante apresentar declaração de observância desse limite.

8.2. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte apta a usufruir dos benefícios e se houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, se procederá da seguinte forma:

a) a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, apresentar proposta de preço inferior à do licitante mais bem classificado e, se atendidas as exigências deste Edital, ser vencedora;

b) não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada na forma do subitem anterior, e havendo outros licitantes que se enquadrem na condição prevista no caput deste item, estes serão convocados, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

c) o convocado que não apresentar proposta dentro do prazo de 5 (cinco) minutos, controlado pelo Sistema Compras.gov.br, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n. 123/2006.

8.3. Na hipótese de não haver classificação nos termos previstos nesta cláusula, o procedimento licitatório prosseguirá com os demais licitantes.

IX – DA NEGOCIAÇÃO

9.1. O Pregoeiro deverá encaminhar contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observados o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

9.2. A negociação será realizada por meio do Sistema Compras.gov.br e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

X – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

10.1. O julgamento da proposta de preços dar-se-á pelo critério de **MENOR PREÇO** observadas as especificações técnicas e os parâmetros definidos no Edital.

10.2. O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado com o valor máximo estipulado para o **LOTE (GRUPO)**, e à compatibilidade da proposta com as especificações técnicas do objeto, conforme disposições contidas no presente Edital.

10.3. A proposta de preços original devidamente atualizada com o último lance ofertado após a negociação e assinada pelo representante da empresa, conforme ANEXO IV (Modelo de Proposta), bem como outros documentos complementares eventualmente necessários, deverão ser encaminhados via Sistema Compras.gov.br, em até **2 (duas) horas**, contadas da solicitação do Pregoeiro.

10.3.1. Juntamente com a proposta, deverá ser encaminhada a Planilha Orçamentária atualizada, conforme modelo disponibilizado juntamente ao edital.

10.4. O Pregoeiro examinará a compatibilidade da proposta com os valores unitários máximos estipulados para o **LOTE (GRUPO)** e com as especificações técnicas do objeto, conforme disposições contidas no presente Edital.

10.5. Se a proposta não for aceitável, ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este Edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor pelo Pregoeiro.

10.6. O Pregoeiro poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da Alesc ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas externas, para orientar sua decisão.

10.7. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital.

10.8. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

10.9. As propostas não poderão apresentar preços unitários superiores aos constantes na planilha orçamentária da Alesc (Anexo III) ou com preços manifestamente inexequíveis.

10.10. Não se admitirá proposta com preço global superior ao orçamento estimado ou com preços manifestamente inexequíveis.

10.11. Os critérios de aceitabilidade são cumulativos, verificando-se tanto o valor global quanto os valores unitários estimativos da contratação.

10.12. Poderão ser consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

10.12.1. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o subitem 10.12, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

- a) que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- b) inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

10.13. Caso a proposta do licitante vencedor seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, o Agente de Contratação o cientificará de que será exigida garantia equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, na forma do Item XIV.

10.14. Será desclassificada a proposta que não corrigir ou não justificar eventuais falhas apontadas pelo Pregoeiro, sujeitando-se às sanções previstas neste instrumento convocatório.

10.15. Não serão motivo de desclassificação simples omissões que sejam irrelevantes para o entendimento da Proposta de Preços, que não venham causar prejuízo para a Alesc ou firam os direitos dos demais licitantes.

10.16. A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão Eletrônico constarão de ata divulgada no Sistema Compras.gov.br, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na legislação pertinente.

XI – DA HABILITAÇÃO

11.1. Os documentos de habilitação deverão ser encaminhados no prazo estipulado pelo Pregoeiro, exclusivamente por meio do Sistema Compras.gov.br.

11.2. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a sua participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS);
- c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP);
- d) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa;
- e) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União;
- f) Cadastro de Fornecedores da Secretaria de Estado da Administração do Estado de Santa Catarina (<http://www.portaldecompras.sc.gov.br>).

11.3. A consulta aos cadastros acima mencionados será realizada em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário, por força do art. 12 da Lei nº 8.429/1992.

11.4. A habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, bem como da documentação complementar especificada neste Edital.

11.5. Os licitantes deverão encaminhar, no prazo estipulado pelo Pregoeiro, via Sistema Compras.gov.br, a seguinte documentação complementar relativa à **habilitação econômico-financeira**:

a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

11.6. Os licitantes deverão encaminhar, no prazo estipulado pelo Pregoeiro, via Sistema Compras.gov.br, a seguinte documentação complementar relativa à **qualificação técnica**:

- a) um ou mais atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;

- b) registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia; e
 - c) declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- c.1) fica assegurado ao licitante o direito de realização de vistoria prévia ao local, mediante agendamento junto à Coordenadoria de Redes, pelo e-mail klaxon.fantin@alesc.sc.gov.br ou telefone (47) 99233-3332.

11.7. Quando não constante no SICAF, o licitante deverá apresentar a seguinte documentação relativa à **habilitação jurídica**, conforme o caso:

- a) registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

11.8. Quando não constante no SICAF, o licitante deverá apresentar a seguinte documentação relativa à **habilitação fiscal, social e trabalhista**:

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) prova de regularidade perante a Fazenda Federal;
- c) prova de regularidade perante a Fazenda Estadual;
- d) caso o Licitante seja de outro Estado da Federação, deverá apresentar, também, a prova de regularidade para com a Fazenda do Estado de Santa Catarina, nos termos dos Decretos estaduais nºs 3.650/93 e 3.884/93;
- e) prova de regularidade perante a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;
- f) prova de regularidade com o FGTS; e
- g) prova de regularidade com a Justiça do Trabalho.

11.9. Os licitantes que não atenderem às exigências de habilitação com as informações constantes no SICAF deverão encaminhar, via Sistema Compras.gov.br, no prazo fixado pelo Pregoeiro, documentos que supram tais exigências, na forma do art. 70 da Lei n. 14.133/2021.

11.10. O Pregoeiro poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões para verificar as condições de habilitação dos licitantes.

11.11. As declarações exigidas neste Edital poderão ser supridas mediante manifestação expressa do licitante no chat do Sistema Compras.gov.br.

11.12. Havendo a necessidade de envio de documentos para a confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, ou, ainda, de envio de documentos não juntados, mas que comprovem que na data da apresentação da proposta o licitante atendia às condições de aceitabilidade da proposta e de habilitação, o licitante será convocado a encaminhá-los, via Sistema Compras.gov.br, no prazo fixado pelo Pregoeiro, sob pena de desclassificação ou de inabilitação, prazo durante o qual a sessão não será suspensa.

11.13. Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome do licitante, com indicação precisa de dados capazes de qualificar inequivocamente o licitante.

11.14. Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos

somente em nome da matriz.

11.15. Tratando-se de sociedade cooperativa, para fins de habilitação, serão exigidos, ainda:

- a) a relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto no inciso XI do art. 4º, inciso I do art. 21 e §§ 2º a 6º do art. 42 da Lei n. 5.764, de 1971;
- b) a declaração de regularidade de situação do contribuinte individual (DRSCI) de cada um dos cooperados relacionados;
- c) a comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
- d) o registro previsto no art. 107 da Lei n. 5.764, de 1971;
- e) a comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;
- f) comprovação do envio do Balanço Geral e o Relatório do exercício social ao órgão de controle, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971; e
- g) os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:
 - g.1. ata de fundação;
 - g.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;
 - g.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia que os aprovou;
 - g.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;
 - g.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e
 - g.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação.

11.16. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

11.17. A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, e facultará ao Agente de Contratação convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

11.18. O licitante que não atender às exigências de habilitação previstas neste Edital será **INABILITADO** no certame, devendo o Pregoeiro retornar à fase de julgamento e examinar a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao exigido.

11.19. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Edital, o licitante será declarado o vencedor.

11.20. Para o documento no qual não conste prazo de validade será considerado o prazo de 90 (noventa) dias, a contar da data da sua emissão, salvo para aqueles que, por sua própria natureza, não apresentem prazo de validade, como é o caso dos atestados de capacidade técnica.

XII – DOS RECURSOS

12.1. Caberá recurso em face de julgamento das propostas, ato de habilitação ou inabilitação de licitante, anulação ou revogação da licitação.

12.2. Após a fase de julgamento o Sistema Compras.gov.br abrirá prazo de 10 (dez) minutos, durante o qual, qualquer licitante poderá, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

12.3. Em seguida, após a fase de habilitação, o Sistema Compras.gov.br abrirá prazo de 10 (dez) minutos, durante o qual, qualquer licitante poderá, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

12.4. O prazo para apresentação das razões recursais será de 3 (três) dias úteis e será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

12.5. A apreciação dos recursos se dará em fase única.

12.6. A falta de manifestação no prazo estabelecido autoriza a Administração a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

XIII – DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto deste pregão será adjudicado **GLOBALMENTE** ao licitante vencedor.

13.2. A homologação deste Pregão compete ao Diretor Geral da Alesc, em atenção aos termos contidos no Ato da Mesa nº 195, de 16 de junho de 2020.

XIV – DA GARANTIA

14.1. Para fiel cumprimento das obrigações assumidas, o licitante vencedor prestará garantia em valor correspondente a 3% (três por cento) do valor do contrato, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária; ou

d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

14.1.1. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a adjudicatária deverá apresentá-la no prazo máximo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato;

14.1.2. A garantia, nas modalidades caução, fiança bancária e título de capitalização, deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato;

14.1.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no subitem 14.5, observada a legislação que rege a matéria;

14.2. Caso a sua proposta seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, **garantia equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta**.

14.3. A garantia deverá ter validade a partir do início dos serviços e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

14.4. No caso de garantia na modalidade de carta de fiança, deverá dela constar expressa

renúncia, pelo fiador, aos benefícios do art. 827 do Código Civil.

14.5. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- b) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e
- c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada.

14.6. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à Contratada.

14.7. O licitante vencedor obriga-se a apresentar nova garantia, conforme o caso, em até 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Alesc, antes do seu vencimento ou após a redução do seu valor em razão de aplicação de qualquer penalidade ou, ainda, após a assinatura de termo aditivo decorrente de acréscimo do objeto contratado ou de repactuação que implique na elevação do valor ajustado, mantendo-se o percentual estabelecido no subitem 14.1.

14.8. A garantia será considerada extinta:

- a) com a devolução da apólice, carta-fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato; e
- b) Observado o prazo previsto no subitem 14.3, que poderá, independentemente da sua natureza, ser estendido em caso de ocorrência de sinistro.

XV – DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

15.1. Depois de homologado o resultado deste Pregão, o adjudicatário será convocado para se cadastrar no Sistema SEI e, em seguida, assinar o contrato, e terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis para concluir o cadastro e efetuar a assinatura, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e na Lei nº 14.133/2021.

15.2. O prazo para assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Alesc.

15.3. O licitante deverá manter atualizado o seu endereço de *e-mail* junto à Alesc e confirmar o recebimento das mensagens provenientes dela, não podendo alegar o desconhecimento do recebimento das comunicações por este meio como justificativa para se eximir das responsabilidades assumidas ou eventuais sanções aplicadas.

15.4. Os representantes legais deverão realizar seu cadastro para obter seu login e senha para assinatura eletrônica do contrato ou ata de registro de preços, por meio do Sistema SEI, no seguinte endereço eletrônico: https://sei.alesc.sc.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=usuario_externo_logar&id_orgao_acesso_externo=0.

15.5. O pedido de credenciamento de usuário externo ao SEI é ato pessoal e intransferível e, portanto, não serão aceitos cadastros de e-mails setoriais, somente e-mails pessoais.

15.6. Dúvidas referentes ao cadastro no Sistema SEI deverão ser solucionadas no e-mail sei@alesc.sc.gov.br e/ou pelo telefone (48) 3221-2532.

15.7. Os encargos das partes e as normas relativas a recebimento, liquidação, pagamento, garantia contratual, alteração e extinção contratual constam da minuta do contrato anexa a este Edital.

15.8. Por ocasião da assinatura do contrato, será verificado no SICAF e em outros meios se o

adjudicatário mantém as condições de habilitação.

XVI – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. As sanções administrativas às quais o licitante estará sujeito estão previstas no Termo de Referência e na minuta do contrato, encartados neste Edital.

XVII – DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

17.1. Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão, mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico licitacoes@alesc.sc.gov.br.

17.2. O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico, pela Coordenadoria de Licitações e Contratos, ou pela Equipe de Planejamento, decidirá sobre a impugnação do certame.

17.3. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

17.4. Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados ao Pregoeiro até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico licitacoes@alesc.sc.gov.br.

17.5. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no Sistema Compras.gov.br em até 3 (três) dias úteis, contados do recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

XVIII – DA VISTORIA

18.1. Para o correto dimensionamento e elaboração da proposta, o licitante poderá realizar vistoria no local onde serão executados os serviços com o objetivo de inteirar-se das condições e do grau de dificuldade existentes.

18.2. A vistoria será realizada apenas em dias úteis, das 13h às 18h, com a disponibilização de datas e horários diferentes para os eventuais interessados, devendo ser efetivada até 1 (um) dia útil antes da data fixada para a sessão pública.

18.3. O agendamento se dará por meio da unidade requisitante, indicada no Termo de Referência, que disponibilizará data e horário diferentes para os eventuais interessados.

18.4. A realização da vistoria não se consubstancia em condição para a participação na licitação, ficando, contudo, os licitantes cientes de que, após a apresentação das propostas, não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações em razão do desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas encontradas em sua realização, objeto deste Edital.

18.5. Caso a licitante dispense a realização da vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

18.6. A vistoria será acompanhada por representante da Alesc designado para esse fim.

XIX – DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1. É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para

fins de classificação e habilitação, salvo se tratar-se de informação complementar, conforme disposto no artigo 64 da Lei nº 14.133/2021.

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

19.3. Caso os prazos definidos neste Edital não estejam expressamente indicados na proposta, eles serão considerados como aceitos para efeito de julgamento deste Pregão.

19.4. Poderá ser solicitada tradução para a língua portuguesa, efetuada por tradutor juramentado, de documentos emitidos em língua estrangeira, que também deverão ser devidamente consularizados ou registrados em cartório de títulos e documentos.

19.5. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

19.6. Este pregão poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência da Alesc.

19.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, será excluído o dia do início e incluído o do vencimento, e serão considerados os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

19.8. Só se iniciam e vencem os prazos referidos nesta licitação em dia de expediente na Alesc, portanto serão prorrogados até o próximo dia útil os prazos que vencerem durante dias sem expediente.

19.9. Qualquer comunicação pertinente a este processo licitatório a ser realizada entre a Alesc e terceiros deve ocorrer por escrito, preferencialmente por e-mail, sendo que os prazos indicados nas comunicações se iniciam em 2 (dois) dias úteis a contar da data de envio do e-mail, salvo se houver confirmação de leitura ou de recebimento anterior, hipótese em que os prazos se iniciam com a respectiva confirmação.

19.10. Em caso de dúvidas relacionadas ao Sistema Compras.gov.br, o licitante deverá entrar em contato com o suporte do sistema, através do telefone **0800-978-9001**, ou do site **portaldeservicos.economia.gov.br** (suporte realizado de segunda a sexta-feira, das 7h às 20h).

XX – DO FORO

20.1. As questões decorrentes da execução deste instrumento que não possam ser dirimidas administrativamente serão processadas e julgadas no Foro da Comarca da Capital, no Município de Florianópolis, do Estado de Santa Catarina, com a renúncia expressa de qualquer outro.

Florianópolis, documento datado e assinado eletronicamente.

Leonardo Lorenzetti

Diretor-Geral

Carlos Alberto Leal
Coordenador de Licitações e Contratos

ANEXO I
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2026

TERMO DE REFERÊNCIA

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Processo: SEI nº 25.0.000040841-0

Área Requisitante: Gerência de Segurança e Administração de Rede

Fundamento Legal: Lei nº 14.133/2021 e Ato da Mesa nº 257/2024.

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

2.1. Aquisição e instalação de sistema de climatização de precisão para Data Center, especificamente desenvolvido para assegurar condições ideais de temperatura, umidade relativa, redundância operacional e eficiência energética para equipamentos críticos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), conforme detalhado em projeto.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	CATSER	QUANTIDADE
1	Sistema de climatização de precisão para Data Center	Unidade	22225	1

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A infraestrutura tecnológica presente nos datacenters requer condições ambientais rigorosamente controladas para assegurar o desempenho, confiabilidade e vida útil dos equipamentos críticos de TI. Temperaturas inadequadas e níveis incorretos de umidade relativa podem levar à falha prematura dos componentes eletrônicos, redução da eficiência operacional e interrupções críticas nos serviços prestados. O sistema de climatização de precisão é essencial para mitigar riscos operacionais, garantir continuidade dos serviços essenciais e atender às melhores práticas recomendadas por normas internacionais específicas para ambientes de missão crítica.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

4.1. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 2.355, de 16 de dezembro de 2022.

4.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, com características e especificações usuais de mercado.

4.3. Descrição detalhada do objeto

Sistemas de tratamento de ar, por intermédio de trocadores de calor, climatizadores de precisão modulares, linha *self-contained* e insuflamento pelo entepiso (configuração *downflow*), infraestrutura mecânica, elétrica, eletrônica e demais complementos inerentes à implantação dos projetos contratados por meio do Contrato nº 036/2023. Sucintamente, o escopo de instalação incluirá a seguinte relação de equipamentos e serviços:

- Fornecimento e Instalação de Unidades Climatizadoras de precisão linha EDBR+CABR, Especificadas na Documentação de Projeto;
- Fornecimento, Fabricação e Instalação dos Quadros Elétricos Especificados na Documentação de Projeto;
- Fornecimento de Materiais para montagem da Infraestrutura Frigorífica, Elétrica e de Comando/Controle das Instalações;
- Fornecimento de Todo Ferramental e Maquinário Necessário a Execução dos Projetos;
- Obras Civas Requeridas a Implantação dos Novos Sistemas; - Engenharia de Campo e Supervisão de Montagem;
- Testes, Ajustes e Balanceamento das Instalações;
- Elaboração dos Projetos “As Built”, após a conclusão dos serviços.

4.3.1. EQUIPAMENTOS ELETROMECAÑICOS

Os equipamentos especificados em projeto deverão resguardar amplo controle das condições termo higrométricas do site beneficiado, constituídos por dois módulos elétrica e mecanicamente conectados (unidades evaporadoras e condensadoras), caracterizados conforme o descritivo pormenorizado que segue:

4.3.1.1. Unidades Evaporadoras



4.3.1.1.1. Gabinete

O gabinete será composto por perfis de aço galvanizado e soldados através do processo MIG.

Para o fechamento serão utilizados painéis fabricados com chapas de aço, isolados térmica e acusticamente com manta de espuma elastomérica não porosa, grossa de densidade de 20 Kg/m³.

As portas frontais possuirão trancas do tipo lingueta permitindo acesso frontal para manutenção. O raio máximo de abertura das portas e de 550 mm.

A pintura será feita através de processo eletrostático usando tinta epóxi curada em forno e com aparência texturizada.

Cada gabinete possuirá uma bandeja para água de condensação fabricada em aço inoxidável com desnível acentuado e ponto de fuga para dreno localizado com o intuito de não permitir o acúmulo de água.

A construção do gabinete deverá permitir que a manutenção seja feita plenamente pela parte frontal do equipamento.

4.3.1.1.2. Evaporador

O trocador de calor no evaporador será do tipo expansão direta, de alto desempenho, alta superfície de troca, construída em tubos de cobre sem costura e cabeceiras em alumínio.

Possuirá aletas de alumínio corrugadas, coletor e distribuidor confeccionado com tubos de cobre.

A serpentina será dimensionada para fornecer um fator de calor sensível maior ou igual a 90%, nas condições de 24 °C de TBS e 45% de umidade relativa.

Cada circuito do trocador permitirá o desligamento parcial da alimentação de fluido refrigerante para efetuar a função de desumidificação acelerada.

4.3.1.1.3. Compressor

Do tipo Scroll, com utilização de fluido refrigerante R-410A.

O compressor será montado sobre coxins de borracha com a função de amortecer a vibração, com dispositivos de proteção tais como pressostatos de alta e baixa pressão, válvulas de serviço (sucção e descarga), elemento térmico interno de proteção elétrica conforme IP21, com alto COP, alto MTBF e baixo nível de ruído.

4.3.1.1.4. Circuito Frigorífico

O circuito frigorífico será construído com tubos de cobre sem costura isolados termicamente e composto pelos seguintes componentes:

- Válvula de expansão termostática (equalização externa). Opcionalmente pode-se optar por uma válvula de expansão eletrônica;
- Válvulas do tipo Schröder para manutenção;
- Filtro secador de linha (linha de líquido);
- Conexões com compressor soldadas (opcionalmente Rotalock);
- Visor de Fluido Refrigerante (líquido) com indicador de umidade;
- Válvulas Esfera de bloqueio (serviço), na linha de líquido;
- Pressostato circuito de alta pressão com rearme manual;
- Pressostato circuito de baixa pressão.
- Opcionalmente pode ser instalados transdutores de pressão para gerenciamento e monitoramento das pressões via CLP.
-

4.3.1.1.5. Filtros de Alta Eficiência

Os filtros de ar serão projetados para não permitir o fluxo de particulados que causam falhas eletromecânicas no próprio condicionador e nos equipamentos que recebem o ar resfriado, como computadores e mainframes.

A classificação padrão de filtros utilizados é G4, conforme ABNT NBR 16401.

Serão filtros do tipo plissado, com meio filtrante de fibras sintéticas e plissado com tela de reforço na saída do fluxo de ar, oferecendo uma área filtrante expandida que resulta em maior

capacidade de vazão e acúmulo de particulado, sem prejuízo de perda de pressão.

4.3.1.1.6. Ventiladores Radiais.

As unidades evaporadoras possuirão sistema de ventilação de alta eficiência do tipo “*plenum fan*”. Abaixo, as principais características do sistema:

- Ventilador centrífugo radial com pás reversas curvadas para trás;
- Permite controle via sistema microprocessado;
- Baixo nível de ruído;
- Livre de manutenção;
- Partida em rampa;
- Limitação de corrente já integrada/microprocessador do equipamento;
- Segurança do motor com alarme externo;
- Pás de alumínio e/ou polímero de engenharia;
- Simples aspiração;
- Rotação variável de acordo com a corrente;
- Fácil remoção para manutenção;
- Motor elétrico acoplado diretamente ao eixo do ventilador, balanceado estática e dinamicamente, fabricado utilizando rolamentos especiais com lubrificação permanente.

4.3.1.1.7. Damper Motorizado

As unidades evaporadoras deverão ser fornecidas integradas a sistemas de *damper's* motorizados, com função de bloqueio do retorno de ar em condicionadores *down-flow*. O componente impedirá que o ar insuflado seja enviado para equipamentos em *standby*, evitando o fluxo de ar-condicionado no sentido contrário do evaporador inoperante.

4.3.1.1.8. Base Metálica Elevada

Os equipamentos deverão ser fornecidos com base metálica de apoio e nivelamento, conforme detalhado em projeto.

As bases serão fabricadas em perfis de aço, com dispositivos antivibração do tipo mola com fusos para regulagem de altura.

A altura de fabricação das bases deverá ser adequada ao perfeito nivelamento a face superior das placas de piso elevado.

4.3.1.1.9. Sistema de Reaquecimento por Gás Quente

As unidades contarão com sistema de reaquecimento, através de trocador de calor (serpentina) para reaproveitamento do gás quente da descarga do compressor.

O sistema será ativado através de uma válvula recuperadora de 3 vias durante a fase de desumidificação, que atua no sentido de direcionar a vazão de fluido refrigerante da serpentina condensadora para a serpentina de gás quente. Quando a temperatura do ambiente está abaixo da temperatura ajustada no controlador microprocessado, um sinal é enviado à válvula que fecha a passagem de fluido para a serpentina condensadora e abre a passagem de fluido

para a serpentina de gás quente.

4.3.1.1.10. Umidificador

As unidades contarão com umidificador de ar a vapor do tipo OEM2, caracterizado por um gerador de vapor sem pressão e operação por aquecedor de eletrodos (eletrólise). O elemento deverá ser concebido para a operação com água potável sem nenhum tratamento adicional e completa a umidificação do ar através de um distribuidor de vapor (tubo de distribuição de vapor, bocal de vapor e acessórios).

4.3.1.1.11. Painelelétrico

Cada unidade modular possuirá um quadro de comando elétrico conforme IEC240-1, construído em chapa de aço galvanizado com pintura em laranja conforme NBR 7195/1995 com acesso frontal e/ou traseiro no equipamento.

Todos os dispositivos para proteção e controle do condicionador de ar estarão disponíveis no painel elétrico.

A seguir, apresentadas as principais características (aplicadas tanto para a condensadora como para a evaporadora):

- Possuirão entradas de força individuais;
- A entrada da alimentação elétrica será feita pela parte inferior do equipamento e pela parte inferior do quadro elétrico;
- Isolado do fluxo de ar e coberto por proteção plástica que protege todos os componentes alimentados por tensão superior a 24V;
- Possuirão disjuntor motor e interruptor liga/ desliga para cada motor e compressor;
- Possuirão uma chave seletora geral para operações de emergência;
- Possuirão bornes do tipo mola, que permitem melhor fixação dos terminais;
- Em caso de falha do sistema eletrônico a máquina permitirá a operação manual desabilitando as funções de umidificação, desumidificação e aquecimento. A função de refrigeração permanece atuando neste caso;
- Cada painel elétrico possuirá proteção contra falta ou inversão de fases. Esta proteção tem como objetivo, prevenir irregularidades na rede causadas pelos componentes eletroeletrônicos;
- Cada quadro será testado e qualificado individualmente em fábrica;
- Possuirão grau de proteção IP-40 e categoria de utilização AC-3;
- Serão dimensionados e construídos conforme normas NBR 6808, NBR 6146 e NBR 5410;
- Os componentes de proteção usado nos quadros elétricos serão certificados pelo INMETRO, atuando dentro das conformidades técnicas e da lei.
-

4.3.1.1.12. Controlador Microprocessado

O controlador microprocessado integrado às Unidades possuirá chaves de controle para entradas do usuário, permitindo set-points de programação para temperatura e umidade além dos parâmetros de alarme. Uma senha será exigida para fazer mudanças no sistema, todas as opções serão apresentadas e indicadas no display. O sistema fornecerá o monitoramento das condições do ambiente e o status operacional de cada função.

O controlador microprocessado, programado e dedicado para automação de máquinas de ar-condicionado, para climatização de ambientes críticos, onde é exigida a operação em regime de trabalho ininterrupto, com alta confiabilidade e precisão no controle da temperatura e umidade, tais como estações de telecomunicações, salas de equipamentos de TI (CPDs ou Datacenters) e similares.

Proporciona a redundância de máquinas, com revezamento entre elas, por tempo de funcionamento (configurável) ou em caso de falha na máquina operante, diagnosticada através do monitoramento dos status dos dispositivos controlados.

A utilização deste sistema e seus acessórios possibilita, além do controle preciso da climatização do ambiente, uma maior racionalização na utilização das máquinas de ar-condicionado, com conseqüente redução de falhas, aumento de vida útil e economia de energia elétrica.

A correta utilização das informações armazenadas em seus logs constitui-se em importante ferramenta para diagnóstico de falhas nos sistemas de climatização e gerenciamento da manutenção.

Todas estas informações são disponibilizadas em sistema de comunicação de dados, inclusive com a opção de um servidor de páginas (Web Server) opcional, que possibilita o acesso remoto ao equipamento, via Internet ou rede interna, através de qualquer navegador (HTTP), instalado em PC, Tablet ou Smartphone. Nesta opção é possível também a supervisão através de um gerenciador SNMP e envio de e-mails para até três destinatários, quando da ocorrência de alarmes.

O sistema de automação possuirá também embarcado um sistema de transferência para operação manual dos equipamentos de ar-condicionado, garantindo assim a climatização do ambiente crítico mesmo em eventual anormalidade do controlador ou em caso de necessidade de suspensão temporária da automação para uma manutenção nos condicionadores.

A alimentação ocorrerá em corrente contínua, na faixa de 28 a 36V. Para alimentação em corrente alternada é adicionado, uma fonte de alimentação com o range de 85 a 264VAC, de sendo capaz de lidar de forma confiável com picos de energia em aplicações com altas exigências de saída, permitindo até 110% da corrente nominal da sobrecarga e possui circuito interno limitador de corrente que atua em caso de sobrecarga, limitando a corrente fornecida, uma proteção contra curto-circuito. Certificadas e prontas para trabalhar nos mais diversos ambientes industriais.

Cada módulo terá um loop controle independente, todas as informações serão coletadas e visualizadas em um display localizado no painel montado para o módulo.

O microprocessador deverá apresentar, minimamente, o rol de funções de controle elencado abaixo:

- Revezamento entre máquinas de ar-condicionado, mediante troca automática da função "Rodízio" (máquina principal), em períodos programáveis de 1 a 240 horas;
- Aciona automaticamente a máquina de ar-condicionado reserva no caso de aumento de demanda de carga térmica do ambiente;
- Transferência automática da função "Rodízio" para a máquina de ar-condicionado reserva em caso de defeito ou anormalidade na alimentação deste;
- Desligamento automático das máquinas de ar-condicionado quando atuadas as entradas de "Alarme de Incêndio" ou "Rede Anormal";
- Acionamento do ventilador do evaporador, com retardo programável de 5 a 60 segundos, a cada partida da máquina de ar-condicionado;
- Acionamento de refrigeração ou aquecimento com retardo programável de 5 a 60 segundos após a partida do ventilador do evaporador do aparelho do ar-condicionado;

- Modo de Aquecimento configurável para até triplo estágio de Resistências ou Desabilitado;
- Gerenciamento de Ciclo Economizador de Energia, em função de temperatura (ou entalpia) do ar externo, através de uma saída digital configurada para esta finalidade;
- Set-Point de Refrigeração programável de 20º a 30º C;
- Histerese de temperatura (diferencial ON/OFF) programável de +/- 0,5º a +/- 2,0º C;
- Diferencial de temperatura entre 1º e 2º estágios programável de 0,0 a 4,0º C;
- Banda morta entre aquecimento e refrigeração programável de 0,5 a 4,0º C;
- Alarme de Temperatura Ambiente Alta programável de 25º a 35º C com histerese de 0,5º C;
- Alarme de Temperatura Ambiente Baixa programável de 10º a 20ºC com histerese de 0,5º C;
- Proteção contra operação do compressor em "Ciclos Curtos"; tempo mínimo de repouso do compressor programável de 2 a 10 minutos, independente da histerese de temperatura;
- Set-Point de Desumidificação programável de 30 a 70% de U.R;
- Histerese de Desumidificação (diferencial ON/OFF) programável de +/-5 a +/- 10 %;
- Alarme de Umidade Alta programável de 40 a 99% e histerese de 5%;
- Memória não volátil do tipo EEPROM para armazenamento de parâmetros, configurações de Entradas e Saídas, senhas de restrição de acesso;
- 512 registros Log de falhas (eventos retentivos) e mais 512 registros log de eventos, todos em "Fila Circular";
- O protocolo de comunicação Modbus RTU permite, através de comunicação serial USB 2.0 ou RS485, o uso de periféricos como modems GPRS, webserver, analisadores de energia, supervisórios e módulos IO, proporcionando melhor interação, local ou remota, entre usuários e controladores.

O software para controle de uma Cyber BR tem o objetivo de manter um “set-point” de temperatura e um “set-point” de umidade. O controle da máquina será efetuado pelos atuadores que são comandados pelo CLP. Os atuadores são: uma resistência, um compressor, um ventilador e o umidificador.

4.3.1.1.13. Interface LonWorks®

As unidades contarão com Interface LonWorks® (Ref. STULZ Lib7000), conectando os equipamentos ligados em uma rede ModBus, com a Internet, através de uma página HTML, SNMP (Simple Network Management Protocol) e Modbus TCP.

Características Gerais:

- LIB=Placa de Interface Lon (Lon Interface Board);
- Upgrade do MIB7000;
- Tecnologia LonWorks® para os sistemas de ar-condicionado de precisão.

Com a interface, possibilitar-se-á visualizar e interagir com o controle dos equipamentos que estão em até duas redes Modbus RTU distintas, com 32 equipamentos em cada uma, totalizando 64 máquinas a serem monitoradas.

4.3.1.1.14. Acessórios e Características Complementares

Finalmente, e além dos elementos já caracterizados pelo presente Caderno Técnico, as unidades ainda deverão ser fornecidas contando com as seguintes características e acessórios complementares:

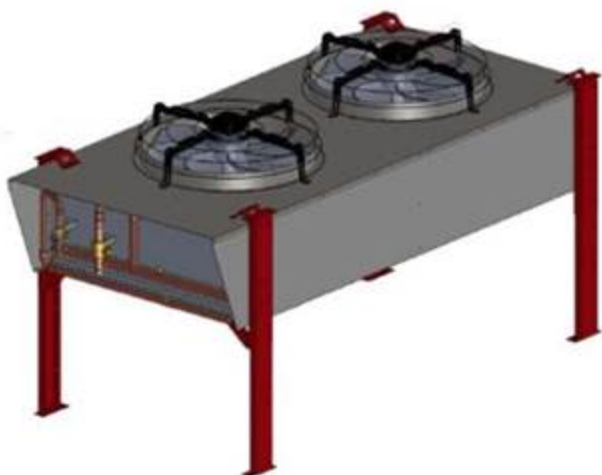
- Dupla entrada de alimentação elétrica;
- Sensor de filtro sujo;
- Sensor de temperatura no insuflamento e retorno;
- Tratamento anticorrosivo no condensador; e;
- Válvulas de bloqueio com schröder para os condensadores.

4.3.1.1.15. Fabricação I Modelo de Referência

Referência de Projeto: Stulz I Modelo: EDBR040SE.

Alternativas de Fabricação: VERTIV, Schneider, Huawei ou outra que atenda a todos os requisitos técnicos do presente Memorial Descritivo.

4.3.1.2. Unidades Condensadoras



4.3.1.2.1. Gabinete

O gabinete do condensador das unidades condensadoras será composto por perfis e chapas de alumínio, confeccionados para o menor peso e maior mobilidade/facilidade na instalação com uma estrutura autoportante.

4.3.1.2.2. Trocador de Calor

O trocador de calor no condensador será constituído por trocador de superfície, de alto desempenho e alta superfície de troca.

Para linha especificada em projeto, conceber-se-ão trocadores do tipo tubo e aleta, possibilitando uma alta capacidade com tamanho e quantidade de fluido refrigerante reduzidas.

Impreterivelmente, os trocadores deverão ser fornecidos com tratamento fenólico anticorrosivo.

4.3.1.2.3. Demais Componentes

Os demais componentes integrados as unidades condensadoras deverão abranger:

- Ventilador axial de alto rendimento balanceado estaticamente e dinamicamente;
- Válvula do tipo Schrader para manutenção;
- Controlador de velocidade do ventilador com transdutor de pressão;
- Válvulas Esfera de bloqueio (serviço), na linha de descarga; - Válvulas Esfera de bloqueio (serviço), na linha de líquido.

4.3.1.2.4. Fabricação I Modelo de Referência

Stulz I Modelo: CABR035S.

Alternativas de Fabricação: VERTIV, Schneider, Huawei ou outra que atenda a todos os requisitos técnicos do presente Memorial Descritivo.

4.3.2. INFRAESTRUTURA MECÂNICA

4.3.2.1. Interligações Frigoríficas

Serão executadas pela CONTRATADA em tubos de cobre rígido, espessura 1/16" (exceto quando indicada espessura inferior em Memória Orçamentária), nos diâmetros estabelecidos em projeto, externamente envolvidas por isolamento térmico em borracha elastomérica preta, a fim de assegurar as condições operacionais ideais ao ciclo de refrigeração.

Nos trechos externos e aparentes, as linhas isoladas receberão proteção mecânica contra ação da intempérie através da aplicação de manta de alumínio corrugado, conforme detalhe típico de projeto.

4.3.2.2. Procedimentos de Solda/Brasagem

As interligações das linhas frigorígenas, bem como desvios e conexões com os equipamentos deverão ser efetuadas por processo de solda, aplicando-se o ferro foscooper como metal de ligação.

A CONTRATADA deverá prever o conjunto de cilindros de oxigênio e acetileno, bem como o regulador de pressão, para ajuste da chama ideal ao processo de soldagem.

Durante toda e qualquer etapa de brasagem, a CONTRATADA deverá prever a circulação de fluido nitrogênio seco no interior da linha, em pressão não inferior a 5 psi, findando eliminar a fuligem e outros detritos provenientes da reação do oxigênio com o aquecimento da tubulação de cobre.

4.3.2.3. Procedimentos de Vácuo nos Circuitos Frigoríficos

Concluídos os procedimentos de brasagem, a CONTRATADA procederá com a interligação das bombas de vácuo aos circuitos frigoríficos.

Para a execução de vácuo adequado, os procedimentos seguirão as seguintes especificações:

Do ferramental:

Bombas de vácuo de vazão não inferior a 10 CFM;

Capilares fabricados em cobre, dotados de válvulas GBC para a conexão de vacuômetro; - Vacuômetro digital, devidamente calibrado.

Do procedimento:

1. Efetuar estágio de vácuo até a obtenção de parâmetro igual ou inferior a 300 Microns de psi;
2. Fechar a válvula esfera/GBC, e desligar a bomba de vácuo;
3. Acompanhar a leitura do vacuômetro pelo período de 60 minutos, assegurando que a medição não exceda 500 Microns de psi;
4. Efetuar a quebra do vácuo com fluido refrigerante R-410a.

Notas:

- Efetuar a quebra do vácuo somente com o fluido refrigerante de operação do equipamento (R-410A). * Caso as medições de vácuo excedam os valores indicados, orienta-se repetir os procedimentos supra referidos e/ou pressurizar a linha externa a unidade condensadora com fluido nitrogênio seco, em pressão não superior a 400 psi, visando localizar eventuais microvazamentos.
- Em quaisquer dos cenários, a CONTRATADA deverá se atentar para que não haja a contaminação do interior das linhas com o ar externo.
- Quaisquer prescrições e requisições alternativas ao procedimento de vácuo estipulados pelo fabricante dos equipamentos devem ser consideradas obrigatórias e/ou complementares a metodologia supra descrita.

4.3.2.4. Carga de Fluido Refrigerante

Concluídos os procedimentos de vácuo, a CONTRATADA deverá proceder, quando necessário, com a complementação de fluido refrigerante nos circuitos, seguindo os métodos doravante descritos:

- Utilizar massa referencial de refrigerante, conforme indicação contida em catálogo;
- Efetuar o ajuste final pelo parâmetro das temperaturas de superaquecimento e subresfriamento dentro da tolerância estabelecida pelo fabricante.

* O procedimento deverá ser integralmente acompanhado por profissional integrante do quadro técnico do fabricante dos equipamentos instalados.

4.3.2.5. Válvulas de Serviço

Todos os pontos de conexão entre linhas frigoríficas e unidades evaporadoras previstas em projeto deverão ser equipados por válvulas de serviço, linha GBC, Ref. Danfoss, dispondo de válvula esfera de abertura /fechamento + ponto de conexão *schrader*, para interligação de manômetro em eventuais intervenções corretivas.

4.3.3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.3.3.1. Disposições Gerais

As ligações elétricas dos equipamentos obedecerão às prescrições da ABNT e aos regulamentos das empresas concessionárias de fornecimento de energia elétrica.

Toda fiação será concebida em redundância, com vista a ininterrupção do fornecimento de energia elétrica aos climatizadores de precisão.

Toda a fiação deverá ser feita com condutores de cobre, com encapamento termoplástico,

devendo ser utilizados cabos com escapamento nas cores normalizadas pela ABNT e anilhas numeradas nos circuitos de comando e controle para melhor identificação.

O cabeamento deverá ser protegido por eletrodutos rígidos em aço galvanizado a fogo/eletrolítico. As uniões/conexões serão efetuadas por condutores, luvas e buchas, conforme indicações constantes nos desenhos técnicos.

A ligação final entre os eletrodutos rígidos e os equipamentos deverá ser executada por eletrodutos flexíveis com alma metálica, linha “*sealtube*”, fixados por meio de buchas e bornes apropriados.

A CONTRATADA deverá prever o fornecimento e a passagem do cabeamento de força, bem como a infraestrutura de proteção mecânica, partindo dos quadros elétricos a serem fornecidos, até o ponto de interligação/alimentação das unidades de climatização, bem como das caixas de ventilação.

As interligações de comando serão executadas em cabo multipolar shieldado/blindado, conforme dimensionamento previsto em projeto.

4.3.3.2. Quadros Elétricos

4.3.3.2.1. Descrição Geral

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar os quadros previstos em projeto, em acordo aos diagramas previstos em projeto, seguindo em complemento as disposições doravante descritas: Deverão ser montados em caixas metálicas, sobrepostas às paredes indicadas em planta.

Os painéis deverão ser equipados com disjuntor geral e barramentos de cobre eletrolítico para as três fases, neutro e terra, de secção compatível com a carga instalada, conforme norma NBR 5410.

Os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados da carcaça e o de terra deverá ser conectado à mesma. Os painéis deverão ser munidos de espelho interno frontal em policarbonato para proteção das partes vivas. As conexões internas deverão ser arranjadas de modo a atender a uma distribuição equilibrada de cargas nas três fases.

Todos os disjuntores tripolares parciais devem ter capacidade de ruptura não inferior a 10 kA em 380 V, e os disjuntores monopulares não inferior a 4,5 kA em 380 V (ou indicado em projeto).

Todos os disjuntores parciais devem ser do tipo mini disjuntores tipo industrial, curva “C”, atendendo à norma da ABNT. Não será permitido o acoplamento de disjuntores monopulares para substituição de disjuntores bipolares ou tripolares. Referência de Fabricação: Siemens, ABB, Schneider, WEG.

Os disjuntores gerais deverão ser do tipo caixa moldada, com capacidade de ruptura não inferior a 25 kA em 380V.

Não será permitida a utilização de fusível tipo rolha, tipo cartucho ou chave faca de qualquer espécie.

É obrigatório o uso de disjuntores padrão IEC.

Não será admitido o uso do padrão NEMA (Disjuntores “pretos”).

As tampas externas dos quadros devem possuir plaqueta de identificação com o nome do quadro. As tampas internas dos quadros devem conter identificação de todos os circuitos parciais, indicando o disjuntor e a função do circuito, em papel plastificado colado à tampa. Junto à tampa também deve haver impressão do diagrama.

Deverão ser compostos de placas de montagem em seu fundo, que permita o atendimento

norma. As placas de montagem deverão ser aparafusadas em buchas distanciadoras que permitam regulação da distância. Os quadros serão do tipo fechado, de modo a garantir no mínimo o grau de proteção individualmente definido nas folhas específicas de projeto.

A estrutura dos conjuntos deverá ser adequada, em especial aos danos decorrentes de curtos-circuitos internos e/ou externos.

Devem possuir sinalização de risco de choque elétrico fixado na porta do painel.

4.3.3.2.2. Características Mecânicas e Elétricas

As portas dos quadros elétricos devem possuir fechos do tipo yale.

As fechaduras e dobradiças serão de latão cromado ou aço inoxidável sempre aparafusada e não soldadas. Internamente aos quadros terminais, em uma de suas laterais, deverá ser instalada barra terminal de aterramento e no outro lado a barra de neutro, quando aplicável.

Toda a fiação (comando, controle etc.) dos quadros deverá estar obrigatoriamente contida no interior de canaletas, não se aceitando a confecção de “chicotes” aparentes.

Deverá acompanhar o quadro uma via do desenho certificado do esquema elétrico e funcional, colocado em porta projeto instalado na porta do painel.

Todos os circuitos/componentes deverão ser identificados internamente ao quadro e acima do elemento a ser identificado.

As plaquetas de identificação deverão ser de acrílico com fundo preto e letras brancas.

Réguas de bornes, fios e cabos deverão conter conectores parafusados, sem partes vivas salientes e estar sempre identificadas em plena concordância com os esquemas funcionais.

Fiação e cabos de comando e controle deverão estar sempre identificados com anilhas obedecendo sempre o esquema aprovado para fabricação. Para todo o painel deverá ser prevista uma folga de 20% no nº total de conectores.

4.3.3.2.3. Tratamento e Pintura

Os quadros deverão receber tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe, desoxidação, e fosfatização à base de fosfato de zinco). A pintura dos quadros deverá ser executada como abaixo:

Porta, espelho e moldura (parte interna e externa):

Tinta de fundo: uma demão de primer epóxi curado com poliamida pigmentado com óxido de ferro com espessura de 80 +/- 5 microns.

Tinta de acabamento: uma demão de acabamento epóxi curado com poliamida de dois componentes com espessura de 80 +/- 5 microns. Caixa e espelho (interna e externa):

Tinta de fundo: uma demão de primer epóxi curado com poliamida pigmentado com óxido de ferro com espessura seca de 80 +/- 5 microns.

Tinta de acabamento: uma demão de acabamento epóxi curado com poliamida de dois componentes com espessura de 80 +/- 5 microns.

Placa de montagem:

Aplicação de duas demãos de primer epóxi anticorrosivo na cor laranja.

A chapa deverá ser aterrada com cabo de cobre nú #25mm².

Os quadros instalados ao tempo deverão receber tratamento específico para proteção contra intempérie.

4.3.3.2.4. Chaparia e Barramentos

Estrutura em chapa de aço carbono 14 MSG, portas e fechamentos em chapa de aço carbono 14 MSG, gavetas, placas e suportes em chapa de aço galvanizada 14 MSG. Ver folha de dados.

O dobramento das chapas deverá ser feito à frio, mediante processo de estamparia.

Os barramentos deverão ser de cobre eletrolítico, dimensionados para a corrente nominal indicada nos documentos do projeto.

A padronização de cores para identificação de cabos de cobre deverá obedecer ao estabelecido para barramentos de cobre eletrolítico.

Para os condutores de proteção e neutro, no caso de cabos ou barramentos, devem ser usadas no caso de identificação por cor, a cor verde e azul claro, como indicado na NBR-5410.

O dimensionamento das barras de cobre considerará como se o barramento fosse de barras lisa e sem pintura.

Os barramentos serão dimensionados também para os esforços eletromecânico, decorrente de curto circuito.

As junções do barramento principal serão feitas com parafusos passantes sendo os pontos de contato previamente prateados.

4.3.3.2.5. Disjuntores de Manobra e Proteção

Os disjuntores gerais deverão ser do tipo termomagnéticos, montados em caixa moldada, com capacidade de ruptura não inferior a 25kA em 380V.

Os disjuntores de distribuição serão modulares, termomagnéticos, curva C, fixação por encaixe e com alavanca articulada, com capacidade de ruptura não inferior a 10 kA (tripolares) e 4,5 kA (mono/bipolares) em 380V.

Todos os disjuntores deverão atender às normas NBR IEC 60898 / NBR IEC 60947-2 / IEC 898 e IEC 9472 e normas complementares exigidas.

Os disjuntores integrantes dos quadros elétricos a serem fornecidos deverão possuir as características relacionadas abaixo. Para detalhes específicos deverão ser verificadas as indicações constantes nos diagramas unifilares do projeto:

- número de pólos: conforme diagrama unifilar, indicado em projeto;
- corrente nominal: conforme diagrama unifilar, indicado em projeto;
- frequência: 50/60Hz;
- capacidade de ruptura (kA): conforme indicado em projeto;
- tensão máxima de emprego: 400 Vac;
- manobras elétricas: 10.000 operações;
- manobras mecânicas: 20.000 operações;
- grau de proteção: IP21;
- fixação: trilho DIN 35mm;
- temperatura ambiente: -25°C até +55°C.

Deverá ser mantida a uniformidade de fornecedores, ou seja, todos os disjuntores deverão ser de um mesmo fabricante.

Fabricantes de Referência: Siemens, Schneider ou similar tecnicamente equivalente.

4.3.3.2.6. Dispositivos de Proteção Contra Sobretensão

Deverão seguir às disposições construtivas constantes na norma ABNT NBR IEC 61643-1:2007 (Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão Parte 1: Dispositivos de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão - Requisitos de desempenho e métodos de ensaio). Os dispositivos de proteção contra sobretensões deverão ser construídos por varistores de óxido de metálico de baixa energia e deverão ser instalados a jusante do dispositivo de seccionamento/proteção geral, conforme projeto.

Os dispositivos DPS deverão ainda atender as seguintes características técnicas: a) Aplicação: QD-AC (Classe II)

- tecnologia: varistores múltiplos (óxidos metálicos)
- tensão nominal AC Fase/Terra: Máxima 385V - 60Hz
- modos de proteção: F-Te / N-Te
- encaixe em trilho
- corrente máxima de descarga (limp.) - (10/350) μ s: 40 kA
- temperatura operacional: -40°C até + 65°C
- Fabricantes de Referência: Siemens, Clamper ou similar tecnicamente equivalente

4.3.3.2.7. Detalhes Complementares

Deverão ser instaladas placas de policarbonato de proteção contra contatos diretos de forma que somente os punhos ou manoplas fiquem acessíveis.

Todos os dispositivos de proteção (chaves seccionadoras e disjuntores) deverão ser dotados de dispositivo de lock out.

Os barramentos serão em cobre eletrolítico de alta pureza (99,9%) com capacidade de curto circuito no mínimo igual a capacidade do maior componente.

As fases deverão ser dispostas no sentido horário a começar pela fase "A", em seguida a "B" e "C".

Os componentes deverão ser claramente identificados.

Deve-se prever espaço adequado para organização e passagem dos cabos (ocupação até 40%).

As conexões serão feitas com terminais pré-isolados.

Os dispositivos que apresentam dissipação térmica deverão ser dispostos na parte superior do quadro.

Deverão ser fornecidos os ensaios de rotina.

As partes metálicas deverão ser solidamente aterradas.

As portas dos quadros deverão ser dispostas de forma a propiciar abertura de 90 graus.

Todos os elementos de fixação, tais como parafusos, arruelas e porcas devem ser de aço cadmiado ou galvanizados.

A altura do topo dos quadros deverá ser de no máximo 1,90m.

4.3.3.3. Elementos de Suportação e Proteção Mecânica dos Circuitos

4.3.3.3.1. Perfilados

Os perfilados destinam-se às instalações aparentes e/ou sobre forro a fim de suportar os eletrodutos de proteção dos circuitos elétricos e de sinal entre unidades.

Os perfilados serão fornecidos na medida 38x19mm, em chapa galvanizada #22, perfurados.

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do perfilado. Os perfilados deverão possuir apoios/suportes a cada 3,00 metros lineares.

Acessórios incluídos: junções, talas, cantoneiras, saídas, caixas de derivação e elementos de reforço e fixação.

Fabricantes de Referência: MOPA, Salf ou similar tecnicamente equivalente.

Normas aplicáveis: ABNT NBR IEC 61084:2006: Sistemas de canaletas e condutos perfilados para instalações elétricas e normas complementares exigidas.

4.3.3.3.2. Eletrodutos

Os eletrodutos de aço destinam-se às instalações elétricas aparentes ou embutidas a fim suportar e proteger cabos de circuitos elétricos e de sinal entre unidades.

Os eletrodutos em aço deverão possuir acabamento superficial (Revestimento) feito por aplicação de zinco por imersão a quente (zincagem), ponta lisa/roscável, do tipo “semipesado”, conforme relação por tipo de aplicação e diâmetro nominal doravante indicada:

Diâmetro	Aplicação	Tipo
Ø 3/4”	Sinal/Circuitos Terminais	Semipesado
Ø 1”	Sinal/Circuitos Terminais	Semipesado
Ø 1 1/2”	Circuitos Terminais/Alimentadores	Semipesado
Ø 2”	Circuitos Terminais/Alimentadores	Semipesado
Ø 3” a 4”	Circuitos Alimentadores	Semipesado

Nos trechos expostos à intempérie, todos os eletrodutos metálicos deverão receber pintura anticorrosiva.

Acessórios incluídos: luvas, emendas, curvas, buchas, arruelas, abraçadeiras, tirantes/suportes de fixação, prensa cabos etc.

Fabricantes de Referência: Thomeu ou similar tecnicamente equivalente.

Normas aplicáveis:

- NBR 5597: 2006 Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT – Requisitos.
- NBR 5598: 2009 Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP – Requisitos.

4.3.3.3.3. Eletrodutos Metálicos Flexíveis linha Sealtube.

Fabricados com fita de aço doce galvanizada, com revestimento externo por camada de cloreto de polivinila flexível (PVC), destinam-se às ligações terminais flexíveis entre os equipamentos e os eletrodutos rígidos, objetivando a proteção dos circuitos de força e sinal entre unidades.

Acessórios incluídos: conectores giratórios, luvas, emendas, curvas, buchas, arruelas,

abraçadeiras, tirantes/suportes de fixação, prensa cabos etc.

Fabricantes de Referência: Elecon, Abaflex ou similar tecnicamente equivalente.

4.3.3.4. Conduletes

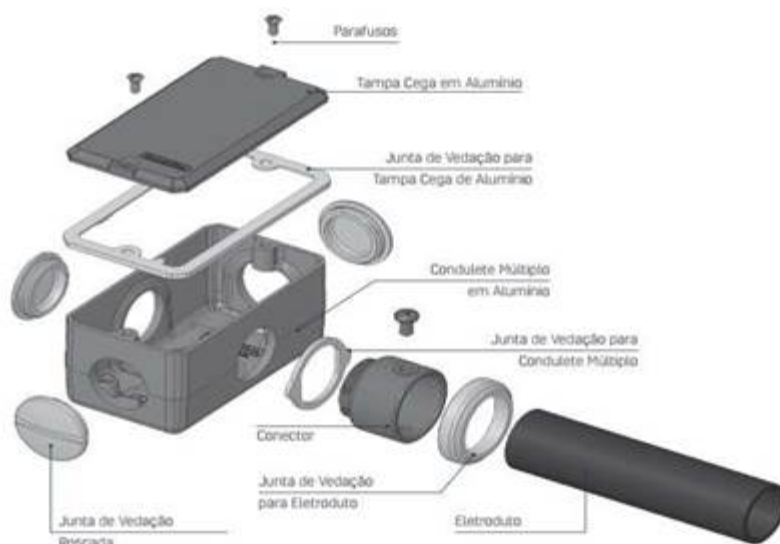
Os conduletes destinam-se às instalações aparentes e embutidas, a fim de prover a conexão e as mudanças direcionais entre as barras rígidas de eletroduto em aço supra indicadas.

Os conduletes deverão possuir corpo e tampa de alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão. Tampas intercambiáveis com outros modelos equipados com tomadas elétricas/telecomunicações, interruptores etc. Tampa com vedação, Acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza. Parafusos em aço zincado bicromatizados.

Complementarmente, nos trechos sujeitos a ação da intempérie, os conduletes deverão apresentar sistema adicional de vedação grau IP-54, constituído sumariamente de:

- 01 junta de vedação para tampa;
- 03 juntas de vedação roscadas; - 03 juntas de vedação para eletroduto e; - 03 juntas de vedação para conduletes.

A representação na página subsequente demonstra a aplicação dos elementos de vedação:



Fabricantes: Daisa, Wetzel, Tramontina ou similar tecnicamente equivalente.

Normas aplicáveis: NBR 15701:2009 (Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos) e normas complementares exigidas.

4.3.3.4. Condutores

4.3.3.4.1. Condutores Elétricos.

Os cabos até 4,0mm²: classe 450/750V 70°C, deverão seguir a NBR 13248 - Cabos com revestimento termoplástico em dupla camada poliolefínico não halogenado, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos, classe 450/750V, temperaturas máximas de serviço contínuo: 70°C, sobrecarga: 100°C, curto circuito: 160°C; Encordoamento Classe 5. Ex: Afumex Plus 450/750V, fabricação Prysmian ou equivalente:

Para os cabos acima de 4,0mm²: classe 0,6/1kV- 90°C, deverão seguir a NBR 13248 - Cabos com revestimento termoplástico em dupla camada poliolefínico não halogenado. Os cabos deverão ser flexíveis, com isolamento em composto termofixo dupla camada de borracha HEPR,

classe 0,6/1kV, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos, temperaturas máximas de serviço contínuo: 90°C, sobrecarga: 130°C, curto circuito: 250°C; Encordoamento Classe 5. Ex: Afumex 06/1kV de fabricação Prysmian ou equivalente.

A instalação dos cabos elétricos deverá ser efetuada com os seguintes acessórios incluídos: anilhas plásticas de identificação e abraçadeiras.

Obs.: A identificação dos cabos deverá ser feita no quadro elétrico e junto a cada tomada. Deverão ser identificados todos os condutores fases, neutro e terra.

Deverá ser feito o alinhamento dos cabos Fase/Neutro/Terra para a identificação dos circuitos em cada ponto de força e nos Quadros.

Deverá ser executada a seguinte identificação:

Ponto de Força : (Exemplo PF n.º 7)

Fase = Alinhamento : C07

Neutro = Alinhamento : N07

Terra = Alinhamento : T07

Os cabos deverão ser instalados nas cores recomendadas pela NBR 5410:

- Fases:	Preto;
- Neutro:	Azul claro;
- Condutor de Proteção:	Verde ou verde-amarelo;
- Retorno:	Cinza.

Normas aplicáveis:

- NBR 13248:2000 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudado e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.
- NBR NM-280 - Condutores de cabos isolados.
- ABNT NBR 13570:1996 - Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos NBR 13248:2000.

4.3.3.4.2. Condutores de Sinal entre Unidades Evaporadoras.

Serão do tipo blindado, em 02 vias de diâmetro nominal #1mm²; condutores de cobre nu, isolamento em PVC 70°C, blindagem em fita de poliéster aluminizada e cobertura externa em PVC 70°C.

Normas aplicáveis:

- NBR – 6880 – Condutores de cobre para cabos isolados-padronização.
- NBR – 6148 – Condutores isolados com isolamento extrudado de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750V – especificação.
- NBR – 9441 – Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio.
- NBR – 10898 – Sistema de iluminação de emergência.

4.3.4. SERVIÇOS E ENCARGOS COMPLEMENTARES À ENTREGA DA INSTALAÇÃO

4.3.4.1. Envolvimento com os Demais Participantes da Obra

A CONTRATADA deverá cooperar com as demais partes envolvidas na obra, inclusive os próprios trabalhadores do local, devendo fornecer, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, quaisquer informações para permitir o bom andamento da obra causando o mínimo transtorno possível a todos os ocupantes.

4.3.4.2. Materiais, Armazenamento e Mão de Obra

A CONTRATADA será responsável pelo armazenamento dos equipamentos, componentes, materiais, ferramentas etc., de maneira cuidadosa, em local definido pela CONTRATANTE, seu representante ou pela administração da obra, durante a execução da obra, quando a instalação destes não for imediata.

Danos decorrentes de mau armazenamento ou embalagens não apropriadas serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA. Ficam excluídos aqueles causados no campo por vandalismo de terceiros, roubo etc., cabendo neste caso a responsabilidade a CONTRATANTE.

A mão de obra a ser utilizada pela CONTRATADA, seja ela de execução, supervisão ou auxiliar, deverá ser especializada e de alto nível para a função que for realizar.

4.3.4.3. Vibrações e Ruídos

Todos os equipamentos dos sistemas a serem fornecidos e instalados deverão operar de forma silenciosa, sem vibrações ou ruídos anormais sob quaisquer condições de operação.

O nível de ruído do sistema deverá ser apropriado ao ambiente a ser atendido (características arquitetônicas e tipo de ocupação), de forma a não gerar ruídos que venham incomodar os trabalhadores.

Assim, deverá ser atendido, no mínimo, o indicado nos padrões básicos estabelecidos pela ASHRAE, HVAC Applications Handbook 2003, capítulo 47, página 47.29, tabela 34, salvo indicação contrária.

4.3.4.4. Transporte e Outros

O transporte horizontal/vertical de todos os materiais, equipamentos (provisórios e/ou definitivos) e componentes consequentes da execução do projeto, bem como a remoção de materiais, infraestrutura e equipamentos existentes (a serem substituídos pelo novo sistema) serão encargos da CONTRATADA. Da mesma forma, o fornecimento de bancadas, andaimes, plataformas elevatórias e escadas para os serviços de montagem do novo sistema e desmontagem dos sistemas existentes correrão por conta da CONTRATADA.

4.3.4.5. Especificações de Fornecimento

A integralidade dos equipamentos, componentes e insumos fornecidos pela CONTRATADA deverão ser impreterivelmente novos.

Quaisquer elementos entregues no local da obra deverão atender o rol de requisições doravante elencadas: - Informe prévio à FISCALIZAÇÃO da relação de insumos, data e horário de recebimento no local da instalação;

- Estarem acompanhados das respectivas notas fiscais advindas dos fabricantes/distribuidores de cada produto;

- Estarem devidamente embalados e íntegros, sendo imediatamente recusados em eventual

constatação de avarias físicas/estruturais;

- Atenderem rigorosamente a integralidade das especificações técnicas/construtivas elencadas nos itens 3 a 8 do presente Caderno Técnico.

Constatado o inadimplemento de quaisquer das condições supra estipuladas, haverá recusa expressa da FISCALIZAÇÃO no ato do recebimento dos insumos.

4.3.4.6. Testes e Ensaios de Desempenho.

Após a conclusão da instalação dos sistemas, porém antes da aceitação dos serviços pela fiscalização, deverão ter início os serviços de balanceamento e testes, de modo que as condições operacionais indicadas no projeto venham e ser alcançadas.

Todos os instrumentos utilizados para balanceamento e regulação deverão ter sido calibrados pelo menos doze (12) meses antes do trabalho.

Balanceamento das Vazões de Ar

Através de termo anemômetro calibrado, deverá a CONTRATADA proceder pelo registro das vazões nas faces de todos as grelhas de insuflamento e retornos, comparando as vazões registradas às vazões efetivamente indicadas em projeto.

Admitir-se-á tolerância máxima de +/-10% entre os resultados das medições vs os parâmetros de projeto, de tal forma que em eventuais obtenções divergentes da faixa admissível neste subitem, deverá a CONTRATADA proceder pelo ajuste dos registros e/ou elementos de transmissão dos módulos ventiladores, objetivando o cumprimento pleno do disposto neste memorial.

Ao término da atividade de balanceamento, deverá ainda a CONTRATADA submeter a fiscalização do CONTRATO o relatório de medições obtidas em campo, desenvolvido e assinado pelo Engenheiro Mecânico designado como Responsável Técnico do escopo contratual.

Testes de Estanqueidade das Linhas Frigoríficas

Através de manômetro calibrado, e em etapa prévia a execução da desidratação/procedimento de vácuo das linhas frigoríficas, deverá a CONTRATADA proceder pela pressurização da integralidade das linhas/infraestrutura frigorífica em pressão equivalente a 400 psi, por intervalo temporal de 48 horas. Decorrido o período, e sob o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO do Contrato, efetuar-se-á a conferência e o respectivo registro das pressões obtidas.

Constatada queda de pressão, deverá a CONTRATADA proceder pela verificação visual dos pontos de solda decorrentes do encaminhamento da infraestrutura, com ulterior correção e repetição dos testes, até que se alcance a plena estanqueidade dos circuitos.

Medições Elétricas

Através de multímetro calibrado, deverá a CONTRATADA proceder pelo registro das grandezas elétricas doravante elencadas, comparando-as com as especificações do presente PROJETO, bem como às dispostas nos catálogos técnicos dos fabricantes elencados:

· Corrente nominal dos equipamentos, admitindo-se tolerância máxima de +/-10% entre os resultados das medições vs os parâmetros de projeto.

· Diferencial de tensão entre a origem e as fontes de consumo, verificando se a queda de tensão se situa dentro da tolerância estipulada em memória de cálculo (3%).

Ao término, deverá ainda a CONTRATADA submeter à fiscalização do CONTRATO o relatório de medições obtidas em campo, desenvolvido e assinado pelo Engenheiro designado como Responsável Técnico do escopo contratual.

Startup dos Equipamentos

Concluída a integralidade dos procedimentos de instalação dos conjuntos, deverá a CONTRATADA convocar Técnico/Engenheiro designado pelo fabricante dos equipamentos selecionados em projeto, determinando que ele efetue a verificação de compatibilidade dos critérios prescritos em catálogo técnico, com ulterior ativação das unidades.

Concluída a referida ativação, solicitar-se-á cópia do documento gerado pelo técnico designado ao *startup*, bem como o certificado de garantia dos equipamentos instalados.

Todos os procedimentos receberão acompanhamento da FISCALIZAÇÃO do Contrato.

A FISCALIZAÇÃO deverá ser informada da conclusão de cada evento, com um prazo mínimo de antecedência de 7 (sete) dias, para que possa tomar as providências necessárias com a devida antecedência.

4.3.5. OBRAS CIVIS

4.3.5.1. Serviços Auxiliares I Encargos Civis e Encargos Complementares

Todos os serviços complementares às instalações eletromecânicas previstas em projeto, incluindo o fornecimento de todos os materiais/insumos decorrentes de tais encargos, serão integralmente executados pela CONTRATADA, os quais definem-se pela seguinte relação:

4.3.5.2. Serviços de Desmobilização, Remoção e Demolição

- Serviços de transporte vertical, horizontal e mão de obra para remoção completa de todos os equipamentos, bem como de todos os elementos de infraestrutura (quadros elétricos, linhas frigoríficas, eletrodutos rígidos e/ou flexíveis, eletrocalhas, cabeamentos, e elementos de elementos de fixação/suportação e correlatos) que compõe os sistemas existentes/atuais de climatização e ventilação mecânica do Data Center, cujo projeto em epígrafe prevê a integral substituição;
- Todo e qualquer processo de rasgo, abertura e/ou furação em paredes de alvenaria, lajes e/ou divisórias (gesso/dry-wall), necessárias a instalação dos novos equipamentos/infraestrutura;
- Obras auxiliares para a demolição de pisos, contrapisos e solos permeáveis, com vista a implantação do maquinário e infraestrutura definida em Projeto.

4.3.5.3. Bases de Concreto, Forros, Vedações, Acabamentos, Redes de Drenagem e Dispositivos Auxiliares.

- Construção/fabricação das bases de nivelamento das unidades condensadoras em concreto armado, como detalhado em projeto;
- Reconstrução completa de toda área danificada (em decorrência da implantação dos novos sistemas) de forro em fibra mineral por placas de 625x625mm, E=15mm, bordas retas com pintura antimoho, suportadas em perfis de aço galvanizado, incluindo quaisquer dispositivos auxiliares à sustentação, fixação, modulação e acabamento do conjunto final;
- Reconstrução completa (quando houver dano proveniente da execução da obra) de toda

área de piso, divisórias e paredes submetidas a rasgos, aberturas e/ou demolições, contemplando a entrega de todos os elementos mencionados com acabamento liso e pintura em duas demãos na cor originalmente concebida (incluindo a reconstituição de revestimentos cerâmicos, quando aplicável);

- Reconstituição de passeios e forrações nas áreas de intervenção para encaminhamento da infraestrutura definida em projeto. Execução integral de toda a rede de drenagem de condensado em PVC marrom soldável D.N1”, com revestimento em borracha elastomérica, conforme detalhamento constante nos projetos executivos; - Remoção e destinação/descarte apropriados de todos os equipamentos, materiais, entulhos e resíduos gerados pela obra, estando a CONTRATADA única e integralmente responsável por tais atividades.

4.3.6. Marcas e Modelos / Códigos de Referência

As marcas de referência, códigos e modelos citados prestam-se tão somente a determinar os requisitos que devem estar presentes no objeto pretendido (servem, portanto, como parâmetro de aferição das especificações exigidas para os produtos solicitados, afastando-se eventuais dúvidas que possam ser suscitadas – destarte, serão aceitos pela Administração, sem restrições, produtos similares ao indicado, que detenham as especificações daquele).

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Subcontratação

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5.2. Vistoria

Entende-se que a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado.

Assim, para o correto dimensionamento e elaboração da proposta, o licitante poderá realizar vistoria no local onde serão executados os serviços com o objetivo de inteirar-se das condições e do grau de dificuldade existentes.

A vistoria será realizada apenas em dias úteis, das 13h às 18h, com a disponibilização de datas e horários diferentes para os eventuais interessados, devendo ser efetivada até 1 (um) dia útil antes da data fixada para a sessão pública.

O agendamento se dará por meio da unidade requisitante, indicada no Termo de Referência, que disponibilizará data e horário diferentes para os eventuais interessados.

A realização da vistoria não se consubstancia em condição para a participação na licitação, ficando, contudo, os licitantes cientes de que, após a apresentação das propostas, não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações em razão do desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas encontradas em sua realização, objeto deste edital.

Caso a licitante dispense a realização da vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

A vistoria será acompanhada por representante da Gerência de Segurança e Administração de Rede designado para esse fim.

Considera-se que o conhecimento do local onde serão executados os serviços é essencial para o correto dimensionamento.

5.3. Garantia de execução do contrato

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 3% (três por cento).

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

5.4. Normas e Códigos

Deverá ser observado o mesmo rol de Normas e Códigos de Obras utilizados no desenvolvimento da documentação técnica em referência, qual seja:

- **ASHRAE - American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers :**

- o ASHRAE Standard 90.1/2019 - Energy Standard for Buildings Except Low-Rise;
- o ASHRAE 62.1 / 2019 - Ventilation for acceptable indoor air quality;
- o ASHRAE Guideline 0-2019 – The Commissioning Process;
- o ASHRAE Guideline 1.1-2007 – HVAC&R Technical Requirements for the Commissioning Process;
- o ASHRAE Handbook Fundamental 2017;

- **Associação Brasileira de Normas Técnicas:**

- o ABNT NBR 16401-1:2008: Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários Parte 1: Projetos das instalações;
- o ABNT NBR 16401-2:2008: Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários Parte 2: Parâmetros de conforto térmico;
- o ABNT NBR 16401-3:2008: Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários Parte 3: Qualidade do ar interior;
- o ABNT NBR 16101:2012: Filtros para partículas em suspensão no ar — Determinação da eficiência para filtros grossos, médios e finos;
- o ABNT NBR 16069:2018: Segurança em Sistemas Frigoríficos; - ABNT NBR 13598:2018: Vasos de Pressão para Refrigeração;
- o ABNT NBR 5410:2004: Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- o ABNT NBR 13570:2021: Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público;
- o ABNT NBR 60439:2020: Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão.

Normas Regulamentadoras:

- NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-13 – Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações e Tanques Metálicos de Armazenamento.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. Prazos

6.1.1. A empresa deverá entregar, em até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) que indica a realização dos serviços descritos no Termo de Referência, com a indicação do responsável técnico, devidamente quitadas junto ao respectivo conselho profissional.

6.1.2. A entrega e a instalação do sistema de climatização, bem como de toda a infraestrutura necessária, deverão ocorrer no prazo máximo de 150 (cento e cinquenta) dias, contados da autorização do Contrato.

6.2. Local de entrega ou prestação dos serviços

6.2.1. Os equipamentos deverão ser entregues e instalados na Assembleia Legislativa de Santa Catarina, Palácio Barriga Verde, localizado na Rua Doutor Jorge Luz Fontes, 310, Centro, Florianópolis, SC.

6.3. Recebimento provisório e definitivo

a) Ao término dos testes e ensaios elencados no subitem 4.3.4.6, o fiscal designado executará uma vistoria para aprovação do referido subsistema e realizará o recebimento provisório, indicando, em relatório, as correções (caso existam) a serem feitas;

b) a Contratada deverá executar, sem qualquer ônus à CONTRATANTE, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da notificação da fiscalização do Contrato, as correções indicadas pela fiscalização no relatório mencionado na alínea "a";

c) após o saneamento das pendências, a fiscalização emitirá, no prazo de 10 (dez) dias úteis, documento de vistoria atestando não restarem óbices e/ou quaisquer elementos com iminente necessidade de correção/substituição;

c) considerar-se-á a instalação efetivamente entregue, uma vez constatado o fornecimento, pela CONTRATADA, da seguinte documentação:

- laudo fotográfico completo de todos os elementos contemplados pela obra;
- relatórios de ensaios e medições;
- catálogos técnicos de todos os equipamentos contemplados nos projetos; - Jogo de Projetos "As-Built", em 02 vias coloridas plotadas.

d) o recebimento definitivo dar-se-á em até 5 (cinco) dias úteis após a entrega da documentação elencada na alínea "c".

6.4. Garantia do objeto

6.4.1. A Contratada deverá fornecer garantia para todos os equipamentos e componentes da instalação, com duração mínima de 1 (um) ano a contar da data do início real da operação, aceito pela Contratante e/ou sua fiscalização, garantindo todos e quaisquer serviços, bem como equipamentos, insumos e materiais de aplicação integrantes das obras/instalações civis, elétricas/eletrônicas e mecânicas a serem entregues, estando a validação/efetivação desta vinculada a contrato de manutenção a ser firmado entre a Contratante e empresa terceira credenciada, imediatamente após o aceite definitivo da instalação objetivada neste Termo de Referência.

6.4.2. Os equipamentos deverão contar com garantia de fábrica de 1 (um) ano.

6.5. Vigência da contratação

6.5.1. O contrato terá vigência pelo prazo de 12 (doze) meses, a partir da data da assinatura, o qual será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no prazo estabelecido.

6.6. Obrigações da Contratante

6.6.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com o contrato e seus anexos;

6.6.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

6.6.3. Notificar a contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

6.6.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela contratada.

6.6.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133/2021.

6.6.6. Efetuar o pagamento à contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Contrato e neste Termo de Referência.

6.6.7. Aplicar à contratada as sanções previstas na lei e no Contrato.

6.6.8. Explicitamente, emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

6.6.9. Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela contratada no prazo máximo de 1 (um) mês, admitida a prorrogação motivada por igual período.

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

6.7. Obrigações da Contratada

6.7.1. A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

6.7.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

6.7.3. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas do contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

6.7.4. Cooperar com as demais partes envolvidas na obra, inclusive os próprios trabalhadores do local, fornecendo, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, quaisquer informações para permitir o bom andamento da obra causando o mínimo transtorno possível a todos os ocupantes.

6.7.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo no subitem 6.3, “b”, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

6.7.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.

6.7.7. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021.

6.7.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

6.7.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

6.7.10. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

6.7.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, de maneira cuidadosa, em local definido pela CONTRATANTE, durante a execução da obra.

6.7.12. Responsabilizar-se por danos decorrentes de mau armazenamento ou embalagens não apropriadas.

6.7.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

6.7.14. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

6.7.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

6.7.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

6.7.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação.

6.7.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

6.7.19. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133/2021.

6.7.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

6.7.21. Não subcontratar, total ou parcialmente, o objeto do certame.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. A contratação será formalizada por meio de instrumento de contrato.

7.2. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.3. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.4. As comunicações entre a Alesc e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.5. A Alesc poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.6. O gestor e fiscais do contrato serão designados mediante Portaria do Diretor-Geral da Assembleia Legislativa, no Diário da Alesc e deverão se ater aos ditames do Capítulo V do Ato de Mesa nº 257, de 28 de maio de 2024, que dispõe sobre a gestão e fiscalização dos contratos administrativos no âmbito da Alesc.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. O pagamento se dará por meio de crédito bancário em conta corrente identificada pela contratada, mediante apresentação do documento fiscal, após a realização dos serviços devidamente atestados pelo fiscal do contrato e com aceite do Fiscal e do Gestor do contrato, no prazo de 30 (trinta) dias a partir da data de aceite do documento fiscal.

8.2. No caso do não pagamento do documento fiscal até o 30º (trigésimo) dia da data de aceite, por culpa exclusiva do Contratante, será efetuada a atualização monetária do 31º (trigésimo primeiro) dia até a data da efetiva quitação, atualizando-se o valor com base nos mesmos critérios adotados para a atualização das obrigações tributárias, em observância ao que dispõe o art. 117 da Constituição Estadual.

8.3. O credor que não possuir conta corrente na instituição financeira contratada pela Alesc (Banco do Brasil) poderá receber o pagamento em outras instituições financeiras, por meio de crédito em conta corrente do favorecido, ficando, contudo, responsável pelo pagamento das tarifas bancárias derivadas da operação (nos termos do art. 9º, § 4º, do Decreto nº 1.073, de 23 de fevereiro de 2017).

8.4. Se, quando da efetivação do pagamento, os documentos que comprovem a regularidade fiscal e trabalhista estiverem com a validade expirada, o pagamento não ficará retido, devendo, entretanto, a contratada apresentar, no prazo de máximo de até 30 (trinta) dias, novos documentos dentro do prazo de validade, sob pena de ser-lhe aplicada sanção, após defesa, por inadimplemento parcial do contrato.

8.5. Caso haja aplicação de multa/glosa, a contratada deverá emitir novo documento fiscal com o desconto correspondente ao valor da multa/glosa.

8.6. Caso não seja emitido novo documento fiscal, o valor será descontado de qualquer fatura ou crédito existente na Alesc em favor da contratada, sendo a base de cálculo para retenção de IR o valor total do documento fiscal, conforme IN RFB nº 1234, de 11 de janeiro de 2012.

8.7. Caso o valor da multa/glosa seja superior ao crédito eventualmente existente, a diferença será cobrada administrativamente ou judicialmente, se necessário.

8.8. Caberá à contratada emitir e apresentar os documentos fiscais correspondentes ao objeto deste Termo de Referência, concomitantemente ao fornecimento, expressos em moeda corrente, com a discriminação dos serviços efetuados, inclusive com período de referência da prestação dos serviços, que serão devidamente atestados por servidor designado pela Alesc.

8.9. O código de atividade (CNAE) deverá ser compatível com o objeto do contrato.

8.10. O número do contrato e os dados bancários deverão constar do documento fiscal.

8.11. Só serão autorizados, para efeito de pagamento, os documentos fiscais referentes a fornecimentos autorizados, identificados e efetivamente realizados, até o período correspondente.

8.12. No pagamento deverão ser efetuadas as retenções e recolhimentos fiscais determinados pela legislação tributária.

8.13. Sendo identificada cobrança indevida ou outras irregularidades/divergências, os fatos serão informados à contratada, e a contagem do prazo para pagamento será reiniciada a partir da reapresentação da Nota Fiscal devidamente corrigida.

8.14. Sendo identificada cobrança indevida após o pagamento do documento fiscal, os fatos serão informados à contratada para que seja feita glosa do valor correspondente no próximo documento de cobrança.

8.15. O aceite dos materiais fornecidos por força desta contratação será feito mediante ateste dos documentos fiscais, correspondendo tão somente aos materiais efetivamente fornecidos.

8.13.1. Não serão pagos materiais não fornecidos.

8.16. A contratada deverá emitir a nota fiscal em observância às regras de retenção de tributos dispostas na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, bem como apresentar documentação comprobatória em caso de isenção ou imunidade.

9. REAJUSTE OU REPACTUAÇÃO

9.1. Os preços iniciais poderão ser reajustados mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, conforme disposições da minuta contratual.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1. Parcelamento e adjudicação

O parcelamento da solução apresenta-se tecnicamente inviável, uma vez que a contratação de diferentes fornecedores para os diversos componentes do sistema HVAC, tais como unidades climatizadoras de precisão, infraestrutura frigorífica e elétrica, obras civis, serviços de instalação, testes de comissionamento e aceitação, poderia comprometer a integração, a compatibilidade e o desempenho global da solução.

O sistema de climatização de precisão, destinado a um ambiente de missão crítica como o Datacenter da ALESC, requer que todos os seus subsistemas operem de forma totalmente integrada, sob responsabilidade técnica única, garantindo:

- compatibilidade técnica plena entre equipamentos, acessórios, softwares de controle e sistemas auxiliares;
- responsabilidade unificada sobre a execução, funcionamento e garantia, evitando sobreposição de obrigações e lacunas de responsabilidade contratual;
- confiabilidade operacional contínua, assegurada pela coordenação de todas as fases do

projeto — fornecimento, instalação, testes de aceitação e manutenção inicial;

- rastreabilidade das falhas e efetividade na aplicação de sanções ou garantias, inviabilizada caso houvesse multiplicidade de contratados;
- segurança jurídica e técnica, em conformidade com o art. 40, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a não adoção do parcelamento quando este se mostrar técnica ou economicamente inviável.

Dessa forma, a contratação em lote único é a medida que melhor atende ao interesse público, assegurando a confiabilidade do sistema, a continuidade dos serviços de TI da ALESC e a mitigação de riscos operacionais e contratuais.

10.2. Seleção do fornecedor

A empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta adequada ao último lance ofertado ou valor negociado, acompanhada da respectiva planilha orçamentária, a qual deverá informar a marca/modelo das unidades evaporadoras e condensadoras.

Verificado que as marcas/modelos indicados atendem às especificações do objeto, será verificada a adequação dos valores unitários da planilha orçamentária aos máximos admissíveis para a contratação.

10.2.1. Participação de pessoas físicas

Será vedada a participação de pessoa física, considerando a incompatibilidade do objeto com a sua natureza profissional, em razão da estrutura mínima demandada, com equipamentos e equipe de profissionais e corpo técnico para a execução.

10.2.2. Participação de consórcios

A participação de empresas em consórcios é recomendável quando o objeto da contratação possui porte elevado, alta complexidade ou exige múltiplas especialidades de seu executor, de forma que a competitividade da licitação poderia ser afetada pela escassez de empresas aptas, individualmente, a atender aos requisitos do edital. Além do mais, possibilitaria a associação de empresas que, em condições normais, teriam plenas condições de disputar isoladamente. Essa prática, em vez de ampliar o universo de concorrentes, pode reduzi-lo artificialmente, afastando o interesse público na busca da proposta mais vantajosa e afrontando os princípios da isonomia, da economicidade e da seleção objetiva.

No entanto, considerando que a presente contratação não apresenta essas características, não será permitida a participação de consórcios de empresas nesta licitação.

10.2.3. Critérios de habilitação

10.2.1.1. Habilitação jurídica

A habilitação jurídica será aquela padronizada no Edital de licitação.

10.2.1.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

A habilitação fiscal, social e trabalhista será aquela padronizada no Edital de licitação.

10.2.1.3. Qualificação Técnica

- a) um ou mais atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;
- b) registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia; e
- c) declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- c.1) fica assegurado ao licitante o direito de realização de vistoria prévia ao local, mediante agendamento junto à Coordenadoria de Redes, pelo e-mail klaxon.fantin@alesc.sc.gov.br ou telefone (47) 99233-3332.

10.2.1.4. Qualificação Econômico-Financeira

Em relação à **Qualificação Econômico-Financeira**, considerando o valor significativo do objeto, deverá ser exigida:

- a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

10.2.4. Critérios de preferência e de desempate

Os critérios de preferência e de desempate obedecerão à legislação em vigor, em especial a Lei Complementar n. 123/2006.

10.2.5. Modalidade de licitação e critério de julgamento

O objeto pretendido é bem comum, oferecido por diversos fornecedores no mercado, apresentando características padronizadas e usuais, o que justifica, portanto, a utilização da modalidade “Pregão” e do critério de julgamento “Menor Preço”.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 35 do Ato nº 257/2024, compete à Coordenadoria de Recursos Materiais a elaboração do orçamento da contratação, o qual integrará o Edital de licitação.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A indicação da dotação orçamentária será feita pela Coordenadoria de Execução Orçamentária e será informada no corpo do Edital.

13. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, a licitante que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas à licitante que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- a) advertência, quando a contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- b) impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c”, “d”, “e”, “f” e “g” do subitem anterior sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- c) declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “h”, “i”, “j”, “k” e “l” do subitem anterior, bem como nas alíneas “b”, “c”, “d”, “e”, “f” e “g”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.
- d) multa, conforme tabela a seguir:

Tipo	Correspondência	Evento
Moratória	1% (um por cento) ao dia, até o limite de 30% (trinta) dias, do valor total do contrato.	Atraso injustificado na entrega dos produtos ou na execução dos serviços.
Moratória	1% (um por cento), até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do contrato.	Atraso injustificado na apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
Compensatória	5% (cinco por cento) do valor total do contrato.	Infração descrita na alínea “a” do subitem anterior.
Compensatória	10% (dez por cento) do valor total do contrato.	Infração descrita na alínea “b” do subitem anterior.
Compensatória	20% (vinte por cento) do valor total do contrato.	Infração descrita na alínea “c” do subitem anterior.
Compensatória	10% (dez por cento) do valor da proposta.	Infrações descritas nas alíneas “d”, “e” e “f” do subitem anterior.
Compensatória	5% (cinco por cento) do valor do contrato.	Infração descrita na alínea “g” do subitem anterior.
Compensatória	20% (vinte por cento) do valor total do contrato ou do valor estimado da contratação, quando for o caso.	Infrações descritas nos itens “h” a “l” do subitem anterior.

13.3. O atraso superior 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o

inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

13.4. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao contratante.

13.5. Para os efeitos de aplicação das sanções acima descritas, considera-se como valor total do contrato o valor total da autorização de fornecimento ou documento equivalente.

13.6. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

13.7. A multa pode ser descontada da garantia, dos pagamentos devidos à Contratada em razão do contrato em que houve a aplicação da multa ou de eventual outro contrato havido entre a Alesc e a Contratada.

13.8. Além das disposições previstas na Lei nº 14.133/2021, o processo de aplicação de sanções contratuais seguirá o disposto no Ato da Mesa nº 257/2024.

14. QUADRO-RESUMO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Modalidade	Pregão
Sistema de Registro de Preços	Não
Em caso de SRP, necessita termo de contrato?	Não se aplica
Critério de julgamento	Menor preço
Parcelamento	Não
Pessoa física	Não
Empresas em consórcio	Não
Cooperativas	Sim
Garantia de Proposta	Não
Garantia de Execução	Sim
Garantia de Produto/objeto e assistência técnica	Sim
Habilitação Técnica	Sim
Habilitação econômico-financeira	Sim
Vistoria Técnica	Sim
Amostra/Prova de Conceito	Não
Contrato continuado	Não
Índice de Reajuste	IPCA

Florianópolis, datado e assinado digitalmente.

Equipe de Planejamento	
Klaxon Valois Fantin	Membro do Setor Solicitante
Eduardo Benatti Padula	Membro do Setor Técnico
Luiz Carlos Marinho Cavalheiro	Membro do Setor Técnico
Eduardo Cardoso	Membro da Comissão de Planejamento

ANEXO II

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2026

RELAÇÃO DE ITENS (VALORES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS)

Item	Descrição	Unid.	CATSER	Quantitativo	Valor unitário (R\$)	Subtotal (R\$)
1	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DE PRECISÃO PARA DATA CENTER	UN.	22225	1	859.703,29	859.703,29
Valor Máximo Admissível (R\$)						859.703,29

ANEXO III

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: Implantação de Sistemas de HVAC e Instalações Elétricas				RT: KÁTIA C. PUERTAS		BDI (Serviços I Mat.):		28,37%		21,11%		QUALIFICAÇÃO: CRE/ ENG. MECÂNICA				SP-0682			
CONTRATANTE: ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SANTA CATARINA				ÁREA DE ABRANGÊNCIA: DATA CENTER															
ETAPA: EXECUTIVO				REF. PREÇO: SINAPI REF. 12/2025 - SANTA CATARINA CDHU - Planilha Versão 200 PINI - 01/2026															
ENCARGOS SOCIAIS (DESONERADO): HORISTA: 92,54% MENSALISTA: 53,41% (REF. SINAPI - 12/2025)				REVISÃO: 02 E-MAIL: wind.engenharia@uol.com.br															
Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Custo Unit. Mat.	Custo Unit. M.O	Custo Unit. Total	Custo Total Mat.	Custo Total M.O	Custo Total BDI Mat.	Preço Unit. Mat.	BDI M.O	Preço Unit. M.O	Preço Unitário	Preço Total Mat.	Preço Total M.O	Preço Total	
1			Serviços Preliminares e Instalações Provisórias						R\$ 1.713,27	R\$ 7.170,86	R\$ 8.884,13	21,11 %	28,37 %			R\$ 2.074,98	R\$ 9.205,55	R\$ 11.280,53	
1.1	SIN	103	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	m²	2,00	R\$ 412,32	R\$ 12,57	R\$ 424,89	R\$ 824,64	R\$ 25,14	R\$ 849,78	21,11 %	R\$ 499,37	28,37 %	R\$ 16,14	R\$ 515,51	R\$ 998,74	R\$ 32,28	R\$ 1.031,02
1.2	C.P	0	ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE EXECUÇÃO DO PROJETO	h	2,00	R\$ -	R\$ 26,25	R\$ 26,25	R\$ -	R\$ 52,50	R\$ 52,50	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 33,705	R\$ 33,705	R\$ -	R\$ 674,10	R\$ 674,10

1.3	C.P0	ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC)	un	1,00	R\$ -	R\$ 3.290,00	R\$ 3.290,00	R\$ -	R\$ 3.290,00	R\$ 3.290,00	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 4.223,51	R\$ 4.223,51	R\$ -	R\$ 4.223,51	R\$ 4.223,51
1.4	C.P0	ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE (PCMAT)	un	1,00	R\$ -	R\$ 3.290,00	R\$ 3.290,00	R\$ -	R\$ 3.290,00	R\$ 3.290,00	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 4.223,51	R\$ 4.223,51	R\$ -	R\$ 4.223,51	R\$ 4.223,51
1.5	CDI02.0	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA, DIMENSÕES 2,30x6,00x2,50M	contê	1,00	R\$ 888,63	R\$ 40,62	R\$ 929,25	R\$ 888,63	R\$ 40,62	R\$ 929,25	21,11 %	R\$ 1.076,24	28,37 %	R\$ 52,15	R\$ 1.128,39	R\$ 1.076,24	R\$ 52,15	R\$ 1.128,39
2		Administração Local - Pessoal Indireto, Despesas com Equipe e Despesas Administrativa						R\$ -	R\$ 41.017,95	R\$ 41.017,95	21,11 %		28,37 %			R\$ -	R\$ 52.656,46	R\$ 52.656,46
2.1	C.P0	EQUIPE TÉCNICA CONSTITUÍDA POR 01 ENGENHEIRO MECÂNICO E 01 ENGENHEIRO ELETRICISTA, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	1,00	R\$ -	R\$ 34.529,52	R\$ 34.529,52	R\$ -	R\$ 34.529,52	R\$ 34.529,52	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 44.326,99	R\$ 44.326,99	R\$ -	R\$ 44.326,99	R\$ 44.326,99
2.2	SIN935	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	1,00	R\$ -	R\$ 6.488,43	R\$ 6.488,43	R\$ -	R\$ 6.488,43	R\$ 6.488,43	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 8.329,47	R\$ 8.329,47	R\$ -	R\$ 8.329,47	R\$ 8.329,47
3		Equipamentos / Componentes Eletromecânicos						R\$ 51.966,66	R\$ 34.213,94	R\$ 54.618,60	21,11 %		28,37 %			R\$ 62.051,84	R\$ 43.921,86	R\$ 66.397,70

3.1	C.P.0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDADE CONDENSADORA E EVAPORADORA DE PRECISÃO - Linha Self-Contained, de Condensação à Ar - Potência de Refrigeração 35,16kW - Reaquecimento 9,00kW - Umidificação 3,00kg/h - Fornecido Completo, com Base Metálica de Elevação, Damper Motorizado, Controlador Microprocessado, Painel Elétrico, Interface LonWorks e Demais Acessórios Previstos em Memorial Descritivo, Modelo EDBR040SE+CABR035S, fabricação Stulz ou equivalente técnico	un	2,00	R\$ 255,983,33	R\$ 17.106,97	R\$ 273.903,00	R\$ 51.196,66	R\$ 34.213,94	R\$ 54.618,60	21,11%	R\$ 31.025,92	28,37%	R\$ 21.609,3	R\$ 33.105,84	R\$ 62.051,86	R\$ 43.218,6	R\$ 66.397,370
4		Rede Frigorífica e Acessórios - Sistema VRV						R\$ 20.291,40	R\$ 1.104,06	R\$ 21.395,46	21,11%		28,37%			R\$ 24.575,03	R\$ 1.417,78	R\$ 25.992,81

4.1	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE RÍGIDO, INCLUSO CONEXÕES, Diâmetro 3/4", #1/16", COM ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA	h	60,00	R\$ 13,36	R\$ 5,31	R\$ 138,67	R\$ 8.001,60	R\$ 318,60	R\$ 8.320,20	21,11%	R\$ 161,51	28,37%	R\$ 6,82	R\$ 168,33	R\$ 9.690,60	R\$ 409,20	R\$ 10.099,80
4.2	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE RÍGIDO, INCLUSO CONEXÕES, Diâmetro 1'1/8", #1/16", COM ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA	m	60,00	R\$ 18,57	R\$ 9,54	R\$ 198,11	R\$ 11.314,20	R\$ 572,40	R\$ 11.886,60	21,11%	R\$ 228,38	28,37%	R\$ 12,25	R\$ 240,63	R\$ 13.702,80	R\$ 735,00	R\$ 14.437,80
4.3	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA DE ALUMÍNIO LISO para Rechapeamento, Incluso Cintas Metálicas e	m ²	9,57	R\$ 9,14	R\$ 5,26	R\$ 14,40	R\$ 87,48	R\$ 50,34	R\$ 137,82	21,11%	R\$ 11,07	28,37%	R\$ 6,75	R\$ 17,82	R\$ 105,95	R\$ 64,60	R\$ 170,55
4.4	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FLUÍDO REFRIGERANTE R410a	kg	18,00	R\$ 49,34	R\$ 9,04	R\$ 58,38	R\$ 888,12	R\$ 162,72	R\$ 1.050,84	21,11%	R\$ 59,76	28,37%	R\$ 11,61	R\$ 71,37	R\$ 1.075,68	R\$ 208,98	R\$ 1.284,66
5		Instalações Elétricas - QFAC's, Circuitos Terminais e Circuitos de Sinal entre Unidades I Automação						R\$ 57.867,23	R\$ 16.401,93	R\$ 74.269,16	21,11%		28,37%			R\$ 70.084,68	R\$ 21.055,20	R\$ 91.139,88

5.1	C.P0	Quadro Elétrico - QD-AC-DC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	1,00	R\$ 15.365,80	R\$ 46.851	R\$ 15.834,31	R\$ 15.365,80	R\$ 46.851	R\$ 15.834,31	21,11 %	R\$ 18.609,79	28,37 %	R\$ 60.145	R\$ 19.211,24	R\$ 18.609,79	R\$ 60.145	R\$ 19.211,24
5.2	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR DE 125,00A, Icc=25,00kA, EM CAIXA MOLDADA, 380V	unidade	2,00	R\$ 45.495	R\$ 67,28	R\$ 52.23	R\$ 90.90	R\$ 13.456	R\$ 1.044,46	21,11 %	R\$ 55.100	28,37 %	R\$ 86,37	R\$ 63.737	R\$ 1.102,00	R\$ 17.274	R\$ 1.274,74
5.3	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO SEMI-PESADO, INCLUINDO CONEXÕES, D.N. 2"	m	50,00	R\$ 74,83	R\$ 67,28	R\$ 14.211	R\$ 3.741,50	R\$ 3.364,00	R\$ 7.105,50	21,11 %	R\$ 90,63	28,37 %	R\$ 86,37	R\$ 17.700	R\$ 4.531,50	R\$ 4.318,50	R\$ 8.850,00
5.4	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO SEMI-PESADO, INCLUINDO CONEXÕES, D.N. 1"	m	40,00	R\$ 33,68	R\$ 47,09	R\$ 80,77	R\$ 1.347,20	R\$ 1.883,60	R\$ 3.230,80	21,11 %	R\$ 40,79	28,37 %	R\$ 60,45	R\$ 10.124	R\$ 1.631,60	R\$ 2.418,00	R\$ 4.049,60
5.5	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO SEMI-PESADO, INCLUINDO CONEXÕES, D.N. 3/4"	m	10,00	R\$ 25,91	R\$ 40,36	R\$ 66,27	R\$ 25.910	R\$ 40.360	R\$ 66.270	21,11 %	R\$ 31,38	28,37 %	R\$ 51,81	R\$ 83,19	R\$ 31.380	R\$ 51.810	R\$ 83.190

5.6	C.P0	LIGAÇÃO TERMINAL FLEXÍVEL DE FORÇA E SINAL DAS UNIDADES CONDENSADORAS POR SEALTUBE FLEXÍVEL EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIMENTO EM PVC", D.N. 1", INCLUSO CONECTOR GIRATÓRIO	m	6 0 0	R\$ 30, 17	R\$ 40, 36	R\$ 70, 53	R\$ 18 1,0 2	R\$ 24 2,1 6	R\$ 42 3,1 8	21, 11 %	R\$ 36, 54	28, 37 %	R\$ 51 ,8 1	R\$ 88 ,3 5	R\$ 21 9, 24	R\$ 31 0, 86	R\$ 53 0, 10
5.7	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35,0 mm², ANTI-CHAMA, NÃO HALOGENADO, ISOLAÇÃO HEPR, 1,00kV	m	3 6 0 , 0 0	R\$ 32 ,8 2	R\$ 10, 08	R\$ 42, 90	R\$ 11. 81 5,2 0	R\$ 3.6 28, 80	R\$ 15. 44 4,0 0	21, 11 %	R\$ 39, 75	28, 37 %	R\$ 12 ,9 4	R\$ 52 ,6 9	R\$ 14 .3 10 ,0 0	R\$ 4. 65 8, 40	R\$ 18 .9 68 ,4 0
5.8	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25,0 mm², ANTI-CHAMA, NÃO HALOGENADO, ISOLAÇÃO HEPR, 1,00kV	m	4 5 , 0 0	R\$ 24 ,2 7	R\$ 6,7 2	R\$ 30, 99	R\$ 1.0 92, 15	R\$ 30 2,4 0	R\$ 1.3 94, 55	21, 11 %	R\$ 29, 39	28, 37 %	R\$ 8, 63	R\$ 38 ,0 2	R\$ 1. 32 2, 55	R\$ 38 8, 35	R\$ 1. 71 0, 90
5.9	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16,0 mm², ANTI-CHAMA, NÃO HALOGENADO, ISOLAÇÃO HEPR, 1,00kV	m	1 1 0 , 0 0	R\$ 15 ,7 6	R\$ 6,0 4	R\$ 21, 80	R\$ 1.7 33, 60	R\$ 66 4,4 0	R\$ 2.3 98, 00	21, 11 %	R\$ 19, 09	28, 37 %	R\$ 7, 75	R\$ 26 ,8 4	R\$ 2. 09 9, 90	R\$ 85 2, 50	R\$ 2. 95 2, 40

5.1	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE, 4 PARES, UTP CATEGORIA 6, ISOLAÇÃO PVC	m	24,00	R\$ 4,54	R\$ 7,40	R\$ 11,94	R\$ 108,96	R\$ 177,60	R\$ 286,56	21,11 %	R\$ 5,50	28,37 %	R\$ 9,50	R\$ 15,00	R\$ 132,00	R\$ 228,00	R\$ 360,00
5.1	C.P0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO HEPR, 3 x #2.5mm², 1,00kV	m	60,00	R\$ 9,32	R\$ 4,70	R\$ 14,02	R\$ 559,20	R\$ 282,00	R\$ 841,20	21,11 %	R\$ 11,29	28,37 %	R\$ 6,03	R\$ 17,32	R\$ 677,40	R\$ 361,80	R\$ 1.039,20
5.1	C.P0	CAIXA TÍPICA DE ACIONAMENTO DOS VENTILADORES DE AR EXTERNO (FOLHA PE.ELE.ALESC.02.02) - FABRICAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	cj	70,00	R\$ 29,648	R\$ 69,29	R\$ 365,77	R\$ 20.753,60	R\$ 4.850,30	R\$ 25.603,90	21,11 %	R\$ 359,07	28,37 %	R\$ 88,95	R\$ 448,02	R\$ 25.134,90	R\$ 6.226,50	R\$ 31.361,40
6		Serviços Complementar à Entrega da Instalação Eletromecânica						R\$ 825,49	R\$ 7.636,38	R\$ 8.461,87	21,11 %		28,37 %			R\$ 999,72	R\$ 9.803,42	R\$ 10.803,14
6.1	C.P0	EXECUÇÃO DE TESTES DE ESTANQUEIDADE NOS CIRCUITOS FRIGORÍFICOS, POR EQUIPE CONSTITUÍDA POR MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (OFICIAL) E AUXILIAR (MEIO-OFICIAL)	un	1,00	R\$ -	R\$ 1.180,35	R\$ 1.180,35	R\$ -	R\$ 1.180,35	R\$ 1.180,35	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 1.515,26	R\$ 1.515,26	R\$ -	R\$ 1.515,26	R\$ 1.515,26

6.2	C.P0	EXECUÇÃO DE VÁCUO/DESIDRATAÇÃO DOS CIRCUITOS FRIGORÍFICOS, POR EQUIPE CONSTITUÍDA POR MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (OFICIAL) E AUXILIAR (MEIO-OFICIAL)	un	1,00	R\$ -	R\$ 1.416,42	R\$ 1.416,42	R\$ -	R\$ 1.416,42	R\$ 1.416,42	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 1.818,31	R\$ 1.818,31	R\$ -	R\$ 1.818,31	R\$ 1.818,31
6.3	C.P0	MINISTRAÇÃO DE TREINAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA, POR PROFISSIONAL HABILITADO (ENGENHEIRO SÊNIOR) A 02 SERVIDORES/PROFISSIONAIS DA ALESC	un	1,00	R\$ -	R\$ 700,30	R\$ 700,30	R\$ -	R\$ 700,30	R\$ 700,30	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 899,00	R\$ 899,00	R\$ -	R\$ 899,00	R\$ 899,00
6.4	C.P0	EXECUÇÃO DE TESTES E PROCEDIMENTOS DE START-UP DOS SISTEMAS, POR ENGENHEIRO DESIGNADO OU CREDENCIADO PELO FABRICANTE DO SISTEMA VRF	un	1,00	R\$ -	R\$ 933,73	R\$ 933,73	R\$ -	R\$ 933,73	R\$ 933,73	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 1.198,67	R\$ 1.198,67	R\$ -	R\$ 1.198,67	R\$ 1.198,67
6.5	C.P0	ELABORAÇÃO DE PROJETO "AS-BUILT" AO TÉRMINO DA OBRA/INSTALAÇÃO EXERCIDA POR ENGENHEIRO SÊNIOR E DESENHISTA PROJETISTA	un	1,00	R\$ -	R\$ 276,08	R\$ 276,08	R\$ -	R\$ 276,08	R\$ 276,08	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 354,42	R\$ 354,42	R\$ -	R\$ 354,42	R\$ 354,42

6.6	SIN	100	PINTURA ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO DOS ELETRODUTOS, PERFILADOS, LINHAS RECHAPEADAS E DEMAIS ELEMENTOS METÁLICOS APARENTES	m ²	0,80	R\$ 1,37	R\$ 27,49	R\$ 28,86	R\$ 1,09	R\$ 21,92	R\$ 23,01	21,11 %	R\$ 1,66	28,37 %	R\$ 35,29	R\$ 36,95	R\$ 1,32	R\$ 28,15	R\$ 29,47
6.7	C.P	0	CONJUNTO DE SUPORTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA ELETROMECAÂNICA POR PERFILADO DE SEÇÃO 38X19 MM E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS TIPO CUNHA	m	120,00	R\$ 6,87	R\$ 11,34	R\$ 18,21	R\$ 82,440	R\$ 1,360,80	R\$ 2,185,20	21,11 %	R\$ 8,32	28,37 %	R\$ 14,56	R\$ 22,88	R\$ 99,840	R\$ 1,747,20	R\$ 2,745,60
6.8	C.P	0	REMOÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO E SISTEMAS CORRELACIONADOS EXISTENTES, POR EQUIPE CONSTITUÍDA POR MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (OFICIAL) E AUXILIAR (MEIO-OFICIAL)	un	1,00	R\$ -	R\$ 1,746,78	R\$ 1,746,78	R\$ -	R\$ 1,746,78	R\$ 1,746,78	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 2,242,41	R\$ 2,242,41	R\$ -	R\$ 2,242,41	R\$ 2,242,41
7			Obras Civas						R\$ 2.302,43	R\$ 832,46	R\$ 3.134,89	21,11 %		28,37 %			R\$ 2.788,56	R\$ 1.068,21	R\$ 3.856,77
7.1	SIN	970	CONCRETAGEM DAS BASES DE SUPORTAÇÃO E NIVELAMENTO DAS UNIDADES CONDENSADORAS	m ³	1,00	R\$ 690,13	R\$ 22,86	R\$ 712,99	R\$ 690,13	R\$ 22,86	R\$ 712,99	21,11 %	R\$ 835,83	28,37 %	R\$ 29,35	R\$ 865,18	R\$ 835,83	R\$ 29,35	R\$ 865,18

7.2	SIN	922	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, PARA BASES DE CONCRETO	m ²	5,00	R\$ 96,31	R\$ 35,77	R\$ 132,08	R\$ 481,55	R\$ 178,55	R\$ 660,40	21,11%	R\$ 116,64	28,37%	R\$ 45,92	R\$ 162,56	R\$ 583,20	R\$ 229,60	R\$ 812,80
7.3	SIN	927	ARMAÇÃO DAS BASES DE NIVELAMENTO E VALAS DE PASSAGEM UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM, PARA ARMAÇÃO DAS BASES DE CONCRETO	kg	36,00	R\$ 8,23	R\$ 0,50	R\$ 8,73	R\$ 296,28	R\$ 18,00	R\$ 314,28	21,11%	R\$ 9,97	28,37%	R\$ 0,64	R\$ 10,61	R\$ 358,92	R\$ 23,04	R\$ 381,96
7.4	C.P0		DEMOLIÇÃO DE PISOS/PASSEIOS/PAVIMENTOS E ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO COM FORRAÇÃO, PARA ENCAMINHAMENTO SUBTERRÂNEO DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA	m ²	0,80	R\$ 21,78	R\$ 12,34	R\$ 145,22	R\$ 17,42	R\$ 98,75	R\$ 116,17	21,11%	R\$ 26,38	28,37%	R\$ 15,47	R\$ 184,85	R\$ 21,10	R\$ 126,78	R\$ 147,88
7.5	SIN	985	REPLANTIO DE FORRAÇÕES, INCLUSIVE PREPARO DE SOLO E FORNECIMENTO DE MUDAS DE RASTEIRA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	m ²	0,60	R\$ 69,68	R\$ 1,24	R\$ 70,92	R\$ 41,81	R\$ 0,74	R\$ 42,55	21,11%	R\$ 84,39	28,37%	R\$ 1,59	R\$ 85,98	R\$ 50,63	R\$ 0,95	R\$ 51,58

7.6	C.P0	FURAÇÃO/ABERTURA EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DA INFRAESTRUTURA ELETROMECAÂNICA/TOMADAS DE AR EXTERNO	m ²	0,30	R\$ 226,11	R\$ 226,11	R\$ -	R\$ 67,83	R\$ 67,83	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 290,27	R\$ 290,27	R\$ -	R\$ 87,08	R\$ 87,08
7.7	C.P0	REDE DE DRENAGEM EM PVC MARROM COM ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, INCLUINDO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, DN. 1" (Rede de Drenagem)	m	6,00	R\$ 23,69	R\$ 3,25	R\$ 26,94	R\$ 142,14	R\$ 19,50	21,11 %	R\$ 28,69	28,37 %	R\$ 4,17	R\$ 32,86	R\$ 172,14	R\$ 25,02	R\$ 197,16
7.8	C.P0	REMOÇÃO DE FORRO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO	m ²	52,00	R\$ 3,28	R\$ 3,28	R\$ -	R\$ 170,56	R\$ 170,56	21,11 %	R\$ -	28,37 %	R\$ 4,21	R\$ 4,21	R\$ -	R\$ 218,92	R\$ 218,92
7.9	SIN395	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO EM FIBRA MINERAL POR PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO, PARA RECONSTITUIÇÃO DAS ÁREAS PERMANENTEMENTE DANIFICADAS PELA EXECUÇÃO DA OBRA/INSTALAÇÃO	m ²	52,20	R\$ 93,33	R\$ 39,99	R\$ 133,32	R\$ 485,32	R\$ 207,95	21,11 %	R\$ 113,03	28,37 %	R\$ 51,34	R\$ 164,37	R\$ 587,76	R\$ 266,97	R\$ 854,73

7.1	CDIA	A.05	REMOÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ENTULHOS DA OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA (4,00m³), ABRANGENDO RESÍDUOS METÁLICOS, PLÁSTICOS, MADEIRA, PAPEL CONCRETO, ARGAMASSA, TERRA E/OU ALVENARIA, INCLUSIVE TRANSPORTE AO LOCAL DE DESPEJO/DESTINAÇÃO	m³	1,50	R\$ 98,52	R\$ -	R\$ 98,52	R\$ 147,78	R\$ -	R\$ 147,78	21,11%	R\$ 119,32	28,37%	R\$ -	R\$ 119,32	R\$ 178,98	R\$ -	R\$ 178,98
7.1	SIN	998	LIMPEZA FINAL DA OBRA (INCLUSIVE DURANTE A EXECUÇÃO).	m²	81,76	R\$ -	R\$ 0,58	R\$ 0,58	R\$ -	R\$ 47,42	R\$ 47,42	21,11%	R\$ -	28,37%	R\$ 0,74	R\$ 0,74	R\$ -	R\$ 60,50	R\$ 60,50
				Custo Total Equip:				R\$ 511.966,66			21,11%								
				Custo Total Materi				R\$ 82.999,82			21,11%								
				Custo Total Mão de Obra				R\$ 108.377,58			28,37%								
				Preço Total Equip:													R\$ 620.518,4		
				Preço Total Materi													R\$ 100.522,97		

				Preço Total Mão de Obra								R\$ 1 39 .1 28 ,4 8	
				Preço Total Globa com BDI		R\$ 70 3.3 44, 06							R\$ 85 9. 70 3, 29

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

BDI PARA OBRAS/REFORMAS DE EDIFICAÇÕES I SERVIÇOS DE ENGENHARIA												
COMPOSIÇÃO DETALHADA:												
Administração Central (AC)						0,04						
Bonificação/Lucro (L)						0,074						
Despesas Financeiras (DF)						0,0101						
Seguros e Garantias (SG)						0,008						
Riscos e Imprevistos (R)						0,0127						
Tributos (I)						0,103681896						
ISS (*1)						0,0222						
PIS						0,0065						
COFINS						0,03						
CRPB (*2)						0,045						
Acórdão 2622/2013 do TCU: BDI = {[(1+AC+S+R+G) x (1+DF) x (1+L) / (1-I)] -1} x 100												(%)
BDI CALCULADO												28,37
BDI PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS												
COMPOSIÇÃO DETALHADA:												
Administração Central (AC)						0,0345						
Bonificação/Lucro (L)						0,0511						
Despesas Financeiras (DF)						0,0101						
Seguros e Garantias (SG)						0,0048						
Riscos e Imprevistos (R)						0,0085						
Tributos (I)						0,0815						
CRPB (*2)						0,045						
ISS (*1)						0						
PIS						0,0065						
COFINS						0,03						

Acórdão 2622/2013 do TCU: $BDI = \{[(1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1\} \times 100$ (%)

BDI CALCULADO 21,11

NOTAS GERAIS

- *1. Alíquota base do ISS (5,0%) extraída do Código Tributário de Florianópolis, para a Atividade Código 14.06:
"Instalação e Montagem de Aparelhos, Máquinas e Equipamentos, inclusive Montagem Industrial, prestadas ao Usuário Final". ISS adotado obtido pela alíquota base, ponderada pela participação percentual do custo de M.O em relação ao custo total (5,00% * 43,33% = 2,17%).
- *2. CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta): Alíquota definida pelas leis 12.546/2011, 12.844/2013, 13.161/2015 e outras.
- *3. Taxa SELIC Aplicada: 12,75%.

ANEXO IV
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2026

MODELO DE PROPOSTA

NOME _____ DA _____ EMPRESA: _____

ENDEREÇO: _____ CIDADE: _____ CEP: _____ - _____
ESTADO: _____

FONE DA EMPRESA: _____ FONE DO REPRESENTANTE: _____

CNPJ Nº: _____

BANCO: _____ AGÊNCIA: _____ CONTA CORRENTE: _____

E-MAIL: _____ RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO: _____

A presente proposta tem como objeto a aquisição dos itens ou contratação dos serviços abaixo discriminados, em conformidade com as especificações, quantidades e demais condições definidas no edital e seus anexos.

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total

- I. A presente proposta tem validade de 60 (sessenta) dias;
- II. Declaro que cumpro e acato todos os dispositivos estabelecidos no edital e seus anexos.
- III. Declaro que a presente proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na presente data.

Florianópolis/SC, ____ de ____ de 2026.

Representante legal
(Assinatura e carimbo da empresa)

ANEXO V

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2026

DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

A licitante declara que está ciente e tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades para a execução do objeto deste procedimento licitatório, dispensando a realização de vistoria, nos termos do art. 63, § 3º da lei 14.133/2021.

OU

A licitante declara que realizou vistoria, tendo conhecimento pleno das condições e peculiaridades para a execução do objeto deste procedimento licitatório.

Florianópolis/SC ____ de ____ de 2026.

Representante legal
(Assinatura e carimbo da empresa)

ANEXO VI

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº Nº 90014/2026

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº XXX/2026

Contrato para aquisição e instalação de sistema de climatização de precisão para Data Center, especificamente desenvolvido para assegurar condições ideais de temperatura, umidade relativa, redundância operacional e eficiência energética para equipamentos críticos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), que entre si firmam a Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina e a empresa XXXXXXXX, mediante cláusulas e condições a seguir:

CONTRATANTE: Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina, inscrita no CNPJ sob o nº 83.599.191/0001-87, com sede na Rua Doutor Jorge Luz Fontes nº 310, Centro, Florianópolis/SC, CEP 88020-900, telefone (48) 3221-2500, e-mail dti@alesc.sc.gov.br, representada neste ato pelo Senhor Leonardo Lorenzetti, Diretor-Geral, e pelo Senhor Brian Venceslau Michalski, Diretor de Tecnologia e Informações.

CONTRATADA: XXXXXX XXXXX, inscrita no CNPJ sob XXXXXXXX, com sede na XXXXXXXX XXXX, telefone (XX) XXXX-XXXX, e-mail xxxxxxxx, representada neste ato por XXXXXXXX.

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
- Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
- Atos da Mesa nº 149, de 30 de abril de 2020, nº 195, de 16 de junho de 2020, e nº 257, de 28 de maio de 2024;
- Pregão Eletrônico nº 90014/2026; e
- Processo SEI nº 25.0.000040841-0.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é aquisição e instalação de sistema de climatização de precisão para Data Center, especificamente desenvolvido para assegurar condições ideais de temperatura, umidade relativa, redundância operacional e eficiência energética para equipamentos críticos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Sistema de climatização de precisão para Data Center	Un.	1		

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta da contratada;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa da contratada, previstas neste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

3.1. A empresa deverá entregar, em até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) que indica a realização dos serviços descritos no Termo de Referência, com a indicação do responsável técnico, devidamente quitadas junto ao respectivo conselho profissional.

3.2. A entrega e a instalação do sistema de climatização, bem como de toda a infraestrutura necessária, deverão ocorrer no prazo máximo de 150 (cento e cinquenta) dias, contados da autorização do Contrato.

3.3. Os equipamentos deverão ser entregues e instalados na Assembleia Legislativa de Santa Catarina, Palácio Barriga Verde, localizado na Rua Doutor Jorge Luz Fontes, 310, Centro, Florianópolis, SC.

3.4. Ao término dos testes e ensaios elencados no subitem 4.3.4.6 do Termo de Referência, o fiscal designado executará uma vistoria para aprovação do referido subsistema e realizará o recebimento provisório, indicando, em relatório, as correções (caso existam) a serem feitas;

3.5. A Contratada deverá executar, sem qualquer ônus à Contratante, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da notificação da fiscalização do Contrato, as correções indicadas pela fiscalização no relatório mencionado no item 3.4;

3.6. Após o saneamento das pendências, a fiscalização emitirá, no prazo de 10 (dez) dias úteis, documento de vistoria atestando não restarem óbices e/ou quaisquer elementos com iminente necessidade de correção/substituição.

3.7. Considerar-se-á a instalação efetivamente entregue, uma vez constatado o fornecimento, pela CONTRATADA, da seguinte documentação:

3.7.1. laudo fotográfico completo de todos os elementos contemplados pela obra;

3.7.2. relatórios de ensaios e medições;

3.7.3. catálogos técnicos de todos os equipamentos contemplados nos projetos;

3.7.4. Jogo de Projetos “As-Built”, em 02 vias coloridas plotadas.

3.8. O recebimento definitivo dar-se-á em até 5 (cinco) dias úteis após a entrega da

documentação elencada no item 3.7.

3.9. A Contratada deverá fornecer garantia para todos os equipamentos e componentes da instalação, com duração mínima de 1 (um) ano a contar da data do início real da operação, aceito pela Contratante e/ou sua fiscalização, garantindo todos e quaisquer serviços, bem como equipamentos, insumos e materiais de aplicação integrantes das obras/instalações civis, elétricas/eletrônicas e mecânicas a serem entregues, estando a validação/efetivação desta vinculada a contrato de manutenção a ser firmado entre a Contratante e empresa terceira credenciada, imediatamente após o aceite definitivo da instalação objetivada neste Contrato.

3.10. Os equipamentos deverão contar com garantia de fábrica de 1 (um) ano.

CLÁUSULA QUARTA – DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

4.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

4.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

4.3. As comunicações entre a Alesc e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

4.4. A Alesc poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

4.5. O gestor e fiscais do contrato serão designados mediante Portaria do Diretor-Geral da Assembleia Legislativa, no Diário da Alesc e deverão se ater aos ditames do Capítulo V do Ato de Mesa nº 257, de 28 de maio de 2024, que dispõe sobre a gestão e fiscalização dos contratos administrativos no âmbito da Alesc.

CLÁUSULA QUINTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

5.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA SEXTA – DO PREÇO

6.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....)

6.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PAGAMENTO

7.1. O pagamento se dará por meio de crédito bancário em conta corrente identificada pela contratada, mediante apresentação do documento fiscal, após a entrega dos produtos devidamente atestados pelo fiscal do contrato e com aceite do Fiscal e do Gestor do contrato, no prazo de 30 (trinta) dias a partir da data de aceite do documento fiscal.

7.2. No caso do não pagamento do documento fiscal até o 30º (trigésimo) dia da data de aceite, por culpa exclusiva do CONTRATANTE, será efetuada a atualização monetária do 31º (trigésimo primeiro) dia até a data da efetiva quitação, atualizando-se o valor com base nos mesmos critérios adotados para a atualização das obrigações tributárias, em observância ao que dispõe o art. 117 da Constituição Estadual.

7.3. O credor que não possuir conta corrente na instituição financeira contratada pela Alesc (Banco do Brasil) poderá receber o pagamento em outras instituições financeiras, por meio de crédito em conta corrente do favorecido, ficando, contudo, responsável pelo pagamento das tarifas bancárias derivadas da operação (nos termos do art. 9º, § 4º, do Decreto nº 1.073, de 23 de fevereiro de 2017).

7.4. Se, quando da efetivação do pagamento, os documentos que comprovem a regularidade fiscal e trabalhista estiverem com a validade expirada, o pagamento não ficará retido, devendo, entretanto, a contratada apresentar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, novos documentos dentro do prazo de validade, sob pena de ser-lhe aplicada sanção, após defesa, por inadimplemento parcial do contrato.

7.5. Caso haja aplicação de multa/glosa, a contratada deverá emitir novo documento fiscal com o desconto correspondente ao valor da multa/glosa.

7.6. Caso não seja emitido novo documento fiscal, o valor será descontado de qualquer fatura ou crédito existente na Alesc em favor da contratada, sendo a base de cálculo para retenção de IR o valor total do documento fiscal, conforme IN RFB nº 1234, de 11 de janeiro de 2012.

7.7. Caso o valor da multa/glosa seja superior ao crédito eventualmente existente, a diferença será cobrada administrativamente ou judicialmente, se necessário.

7.8. Caberá à contratada emitir e apresentar os documentos fiscais correspondentes aos produtos objeto deste contrato, expressos em moeda corrente, com a discriminação dos itens efetivamente fornecidos.

7.8.1. O código de atividade (CNAE) deverá ser compatível com o objeto deste contrato.

7.8.2. O número do contrato e os dados bancários deverão constar do documento fiscal.

7.9. Só serão autorizados, para efeito de pagamento, os documentos fiscais referentes a fornecimentos autorizados, identificados e efetivamente realizados, até o período correspondente.

7.10. No pagamento deverão ser efetuadas as retenções e recolhimentos fiscais determinados pela legislação tributária.

7.11. Sendo identificada cobrança indevida ou outras irregularidades/divergências, os fatos serão informados à contratada, e a contagem do prazo para pagamento será reiniciada a partir da reapresentação da Nota Fiscal devidamente corrigida.

7.12. Sendo identificada cobrança indevida após o pagamento do documento fiscal, os fatos serão informados à contratada para que seja feita glosa do valor correspondente no próximo documento de cobrança.

7.13. O aceite dos materiais fornecidos por força desta contratação será feito mediante ateste dos documentos fiscais, correspondendo tão somente aos materiais efetivamente fornecidos.

7.13.1. Não serão pagos materiais não fornecidos.

7.14. A contratada deverá emitir a nota fiscal em observância às regras de retenção de tributos dispostas na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, bem como apresentar documentação comprobatória em caso de isenção ou imunidade.

7.15. Caso a contratada se enquadre e opte pela desoneração da folha de pagamento, disciplinada pela Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, deverá informar essa opção no corpo da nota fiscal, bem como apresentar a declaração do Anexo III da IN RFB nº 2053/2021 devidamente preenchida e assinada.

CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTE

8.1. Em caso de prorrogação contratual, após o interregno de um ano, por meio de pedido da contratada, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do

Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.

8.2. O índice a ser aplicado será referente a 12 (doze) meses, contados a partir do dia 29/01/2026, data da consolidação do orçamento estimado.

8.3. O reajuste será concedido após transcorrer 12 (doze) meses da vigência do contrato.

8.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.5. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará à contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

8.6. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

8.7. O reajuste será realizado por apostilamento ou por termo aditivo.

8.8. Sob pena de preclusão, o direito ao reajuste deverá ser pleiteado pela Contratada antes:

8.8.1. da assinatura de aditivo de prorrogação contratual;

8.8.2. do encerramento do contrato.

8.9. Não haverá reajuste de preços caso a vigência do contrato seja igual ou inferior a 12 (doze) meses e não tenha sido prorrogada, ou se ao tempo do término da contratação decorrerem 12 (doze) meses ou menos dos efeitos financeiros do último reajuste.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com o contrato e seus anexos;

9.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

9.3. Notificar a contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

9.4. Nomear o fiscal e gestor do contrato por meio de Portaria a ser publicada no Diário da Assembleia.

9.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela contratada.

9.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.7. Efetuar o pagamento à contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

9.8. Aplicar à contratada as sanções previstas na lei e neste Contrato.

9.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

9.10. Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela contratada no prazo máximo de 1 (um) mês, admitida a prorrogação motivada por igual período.

9.11. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da contratada, de seus empregados, prepostos ou

subordinados.

CLÁUSULA DEZ – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. Cumprir todas as obrigações constantes deste contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

10.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

10.3. Cooperar com as demais partes envolvidas na obra, inclusive os próprios trabalhadores do local, fornecendo, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, quaisquer informações para permitir o bom andamento da obra causando o mínimo transtorno possível a todos os ocupantes.

10.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado no item 3.5 do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

10.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.

10.6. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

10.7. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021.

10.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato.

10.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

10.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

10.11. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

10.12. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

10.13. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação.

10.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

10.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores

futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

10.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante.

10.17. Verificar o recebimento de comunicações no endereço de e-mail indicado neste contrato a cada 24 (vinte e quatro) horas e informar ao contratante caso haja alteração de e-mail ou defeito técnico que impossibilite sua verificação, declarando estar ciente de que os prazos nas comunicações se iniciam em 2 (dois) dias úteis a contar da data de envio do e-mail, salvo se houver confirmação de leitura ou de recebimento anterior, hipótese em que os prazos se iniciam com a respectiva confirmação.

10.18. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

10.19. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

10.20. Responsabilizar-se por danos decorrentes de mau armazenamento ou embalagens não apropriadas.

10.21. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.22. Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

10.23. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

10.24. Não subcontratar, total ou parcialmente, o objeto do certame.

CLÁUSULA ONZE – DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

11.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

11.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

11.3. É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

11.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pela contratada.

11.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever da contratada eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

11.6. É dever da contratada orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e

responsabilidades decorrentes da LGPD.

11.7. A contratada deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

11.8. O contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo a contratada atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

11.9. A contratada deverá prestar, no prazo fixado pelo contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

11.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

11.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

11.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

CLÁUSULA DOZE – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

12.1. Para fiel cumprimento das obrigações assumidas, a Contratada prestou garantia no valor de R\$ _____ (_____), na modalidade seguro-garantia.

OU

12.2. Para fiel cumprimento das obrigações assumidas, a Contratada prestará, no prazo de 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato, garantia no valor de R\$ _____ (_____), na modalidade caução em dinheiro, caução em títulos da dívida pública, fiança bancária ou título de capitalização.

12.1.1. A garantia deverá ter validade a partir do início dos serviços e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

12.1.2. A garantia assegurar o pagamento de:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- b) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- d) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

12.3. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à Contratada.

12.4. A Contratada obriga-se a apresentar nova garantia, conforme o caso, em até 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Contratante, antes do seu vencimento ou após a redução do seu valor em razão de aplicação de qualquer penalidade ou, ainda, após a assinatura de termo aditivo decorrente de acréscimo do objeto contratado ou de repactuação que implique na elevação do valor ajustado, mantendo-se o percentual estabelecido no subitem

14.1 do edital do Pregão nº/2026.

- a) com a devolução da apólice ou da carta-fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato; e
- b) com o término da vigência do contrato, observado o prazo previsto na subcláusula 12.1.1, que poderá, independentemente da sua natureza, ser estendido em caso de ocorrência de sinistro.

12.5. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA TREZE – DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a contratada que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto do contrato sem motivo justificado;
- e) apresentar declaração ou documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas à contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- a) advertência, quando a contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- b) impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c”, e “d” do subitem anterior, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- c) declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem anterior, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d” que justifiquem a imposição de penalidade mais grave;
- d) Multa, conforme tabela a seguir:

Tipo	Correspondência	Evento
Moratória	1% (um por cento) ao dia, até o limite de 30 (trinta) dias, do valor total do contrato.	atraso injustificada na entrega dos produtos ou execução dos serviços
Moratória	1% (um por cento), até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do contrato.	atraso injustificado na apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
Compensatória	5% (cinco por cento) do valor total do contrato.	Infração descrita na alínea “a” do subitem 13.1

Compensatória	10% (dez por cento) do valor total do contrato.	Infração descrita na alínea “b” do subitem 13.1
Compensatória	20% (vinte por cento) do valor total do contrato.	Infração descrita na alínea “c” do subitem 13.1
Compensatória	5% (cinco por cento) do valor do contrato.	Infração descrita na alínea “d” do subitem 13.1
Compensatória	20% (vinte por cento) do valor total do contrato.	Infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 13.1

13.3. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

13.4. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao contratante.

13.5. Para os efeitos de aplicação das sanções acima descritas, considera-se como valor total do contrato o valor total da autorização de fornecimento ou documento equivalente.

13.6. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

13.7. A multa pode ser descontada da garantia, dos pagamentos devidos à Contratada em razão do contrato em que houve a aplicação da multa ou de eventual outro contrato havido entre a Alesc e a Contratada.

13.8. Além das disposições previstas na Lei nº 14.133/2021, o processo de aplicação de sanções contratuais seguirá o disposto no Ato da Mesa nº 257/2024.

CLÁUSULA QUATORZE – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

14.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

14.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

14.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa da contratada:

- a) ficará ela constituída em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

CLÁUSULA QUINZE – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas pertinentes ao objeto do presente Edital correrão à conta da Subação 001157 - Aquisição, recuperação e ampliação de imóveis do Poder Legislativo; e Natureza da Despesa 44.90.51.92 - Instalações Incorporáveis ou Inerentes ao Imóvel, do Orçamento da Alesc.

CLÁUSULA DEZESSEIS – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as

disposições contidas na Lei nº 10.406, de 2002 – Código Civil Brasileiro –, na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DEZESSETE – DAS ALTERAÇÕES

17.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos artigos 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

17.2. A contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

17.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da Procuradoria Jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

17.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DEZOITO – DA LEI ANTICORRUPÇÃO

18.1. As partes comprometem-se a observar os preceitos legais instituídos pelo ordenamento jurídico brasileiro no que tange ao combate à corrupção, em especial, nas Leis nº 8.429/1992 e nº 12.846/2013, seus regulamentos e eventuais outras aplicáveis.

18.2. A contratada declara, por si e por seus administradores, funcionários, representantes e outras pessoas que agem em seu nome, direta ou indiretamente, estar ciente dos dispositivos contidos na Lei nº 12.846/2013; e se obriga a tomar todas as providências para fazer com que seus administradores, funcionários e representantes tomem ciência quanto ao teor da mencionada Lei nº 12.846/2013.

18.3. A contratada, no desempenho das atividades objeto deste contrato, compromete-se perante a contratante a abster-se de praticar ato(s) que possa(m) constituir violação à legislação aplicável ao presente instrumento pactual, incluindo aqueles descritos na Lei nº 12.846/2013, em especial no seu artigo 5º.

18.4. Qualquer descumprimento das regras da Lei Anticorrupção e suas regulamentações, por parte da contratada, em qualquer um dos seus aspectos, poderá ensejar a instauração do Procedimento de Apuração da Responsabilidade Administrativa – PAR, nos termos da legislação vigente, com aplicação das sanções administrativas porventura cabíveis e o ajuizamento de ação com vistas à responsabilização na esfera judicial, nos termos dos artigos 18 e 19 da Lei nº 12.846/2013.

18.5. A contratada declara que tem ciência de que a violação de qualquer das obrigações previstas neste contrato, além de outras, é causa para rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da cobrança das perdas e danos, inclusive danos potenciais, causados à parte inocente e das multas pactuadas.

18.6. A contratada compromete-se em notificar à Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina qualquer irregularidade de que tiver conhecimento acerca da execução do presente contrato.

CLÁUSULA DEZENOVE – DA PUBLICAÇÃO

19.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como

no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021.

CLÁUSULA VINTE – DO FORO

20.1. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital/SC para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Florianópolis, documento datado e assinado eletronicamente.

CONTRATANTE

Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina (Alesc)

Leonardo Lorenzetti
Diretor-Geral

Brian Venceslau Michalski
Diretor de Tecnologia e Informações

CONTRATADA

[Nome]

[Representante Legal]

[Cargo]

ANEXO VII

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº Nº 90014/2026

MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

- Arquivo disponibilizado em formato XLS, junto ao edital.



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS ALBERTO LEAL**, **Coordenador de Licitações e Contratos**, em 24/03/2026, às 11:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO LORENZETTI**, **Diretor-Geral**, em 24/03/2026, às 12:02, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.alesc.sc.gov.br/verifica-assinatura> informando o código verificador **2208132** e o código CRC **A5B5427E**.