

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

**EDITAL DE PRELETRÔNICO N.º 71/2018**

**PROCESSO N.º 8441-01.00/18-9**

A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, por intermédio de seu PREGOEIRO, designado pela Portaria n.º 001, de 1º de fevereiro de 2016, e por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação – *Internet*, torna público que realizará licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, tipo MENOR PREÇO, sob a forma de EXECUÇÃO INDIRETA, em regime de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, nas condições estatuídas neste Edital e seus Anexos, em conformidade com a Lei Federal n.º 10.520/2002, com a Lei Complementar Federal n.º 123/2006, com a Lei Estadual n.º 13.191/2009, com a Lei Estadual n.º 13.706/2011, subsidiada pelas normas da Lei Federal n.º 8.666/93, da Lei Federal n.º 12.846/2013, da Lei Estadual n.º 11.389/99 e da Resolução de Plenário n.º 3.137/2015 da AL-RS.

**OBJETO**

*Contratação de pessoa jurídica especializada para fornecimento na forma de empreitada global de unidades de condensadoras VRF, evaporadoras do tipo cassete, unidades tipo Air Handler além de conjuntos de tomada de ar exterior para a renovação do ar com recuperação de calor, devendo ser todos os equipamentos da marca LG, com instalação completa e seus materiais (incluindo a rede frigorígena, drenagem, sistemas elétricos e quadros de comando, conforme o caso) - fase número 3 de implantação do sistema VRF (Variable Refrigerant Flow) em substituição ao sistema de ar condicionado central que atende ao Palácio Farroupilha, da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul (Etapa 3, atendimento de Subsolo, Térreo, 1º e 2º pavimentos do prédio, conforme especificações técnicas e condições previstas neste Edital e seus Anexos e no Termo de Referência documento eletrônico SEI nº 1653415.*

**DADOS GERAIS DA DISPUTA**

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:** desde o dia 12 de dezembro de 2018, a partir das 09h, até as 09h do dia 26 de dezembro de 2018.

**ABERTURA DAS PROPOSTAS:** às 09h01min do dia 26 de dezembro de 2018.

**INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS:** às 10h do dia 26 de dezembro de 2018.

**TEMPO DE DISPUTA:** 05 (CINCO) minutos, acrescido do tempo aleatório determinado pelo sistema. **Obs.:** para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

**PORTAL DE REALIZAÇÃO DO PREGÃO:** <http://www.pregaobanrisul.com.br/>

**Obs.:** O Edital e seus Anexos estão disponíveis na Internet, nos seguintes endereços:

<http://www.al.rs.gov.br/compras/>

<http://www.pregaobanrisul.com.br/>

## 1. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NESTE PREGÃO

**1.1. Poderão participar deste certame as licitantes que estiverem credenciadas junto à Seção de Cadastro da Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC** (instituída pelo Decreto Estadual n.º 49.291/2012), conforme detalhamento disposto no item 2 deste Edital.

**1.2.** Para participação neste Pregão Eletrônico, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico:

- a) que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta/oferta está em conformidade com as exigências deste Edital e seus Anexos; e
- b) que se enquadra como ME ou EPP – sendo que a ausência de tal declaração significará a desistência de utilizar-se das prerrogativas a elas concedidas pela Lei Complementar n.º 123/2006.

***Obs.:** nos casos de emissão de declaração falsa, a licitante que o fizer estará sujeita à tipificação no crime de falsidade ideológica, previsto no art. 299 do Código Penal Brasileiro, nos crimes previstos nos arts. 90 e 93 da Lei federal n.º 8.666/93, e ao art. 5º da Lei federal n.º 12.846/2013, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas neste Edital e seus Anexos.*

**1.3. Não poderá participar desta licitação** pessoa jurídica enquadrada em quaisquer das hipóteses a seguir elencadas:

- a) que, direta ou indiretamente, mantenha sociedade ou participação com servidor ou dirigente da Assembleia Legislativa, considerada participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista;
- b) que não atenda às condições estabelecidas neste instrumento convocatório ou não apresente os documentos nele exigidos;
- c) cujo ramo de atividade não seja compatível com o objeto da licitação;
- d) que se encontre sob falência, concurso de credores, dissolução ou liquidação;
- e) que se encontre inscrita no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual – CFIL/RS;
- f) que tenha sido declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública.

**1.4.** Nos termos do art. 8º da Resolução de Mesa n.º 1.168/2013 da AL-RS, é vedado a pessoa jurídica cujo administrador, proprietário ou sócio com poder de direção seja familiar de autoridade administrativa ou de ocupante de cargo em comissão, de função gratificada ou de natureza assemelhada na Assembleia Legislativa prestar serviços ou desenvolver projetos na Casa por meio de: (a) contratos de serviço terceirizado; (b) contratos pertinentes a obras, serviços e à aquisição de bens; (c) convênios e os instrumentos equivalentes.

**1.5.** Não será admitida participação sob a forma de consórcio.

## 2. CREDENCIAMENTO E EFETIVA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

2.1. **É necessário o credenciamento das licitantes junto ao provedor do sistema eletrônico, como pressuposto para a participação neste Pregão, nos termos do que dispõe o art. 7º da Lei Estadual nº 13.191/2009** O referido credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível para acesso ao sistema, obtidas junto à Seção de Cadastro da Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC, de acordo com a Instrução Normativa n.º 002/2004 daquele órgão. Mais informações sobre o procedimento de credenciamento estão disponíveis pelo fone (51) 3288-1160 e no endereço:

**<http://www.pregaobanrisul.com.br/fornecedores>**

*Obs.: O credenciamento prévio, acima referido, não se confunde com o certificado cadastral junto à CELIC (mediante emissão do CFE), o qual é opcional, conforme o disposto no subitem 7.2 deste Edital [vale dizer: diferentemente do credenciamento prévio acima referido, o certificado cadastral (CFE) não é obrigatório para participação no presente certame].*

2.2. O credenciamento e uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à CELIC/RS, ao BANRISUL ou à AL-RS responsabilidade por eventuais danos causados por uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.3. A perda da senha ou quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente à Seção de Cadastro da CELIC/RS, para imediato bloqueio de acesso. A nova senha deverá ser requerida junto a esse órgão.

## 3. PROCEDIMENTO

3.1. O presente Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio do portal eletrônico de compras “Pregão On Line Banrisul” (<http://www.pregaobanrisul.com.br/>) mediante condições de segurança – criptografia e autenticação.

3.2. O Pregoeiro, com o suporte de sua Equipe de Apoio, é o responsável por coordenar, dirigir e acompanhar o procedimento licitatório nas etapas de sua competência, tendo como atribuições:

- a) responder às consultas e impugnações que lhe forem formuladas pelos interessados, relativas ao Pregão, bem como receber, examinar e decidir sobre a admissibilidade dos recursos;
- b) receber e analisar a aceitabilidade das propostas e sua conformidade com as características mínimas exigidas neste Edital e seus Anexos;
- c) classificar e desclassificar propostas, decidindo motivadamente;
- d) conduzir os procedimentos relativos aos lances e proceder à negociação junto à licitante vencedora dessa etapa, na busca pela maior redução de preço possível, em prol da economicidade;

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

- e) verificar o preenchimento dos requisitos de habilitação da licitante classificada em primeiro lugar e, uma vez constatado o pleno atendimento ao disposto no edital, declarar a vencedora;
  - f) adjudicar o objeto do certame, salvo se houver recurso, hipótese em que caberá ao Superintendente Administrativo e Financeiro (autoridade competente da AL-RS) o ato da adjudicação;
  - g) encaminhar o processo ao Superintendente Administrativo e Financeiro para homologação;
  - h) solicitar ao Superintendente Administrativo e Financeiro a abertura de processo administrativo para apuração de irregularidades, visando à aplicação das penalidades previstas neste Edital e na legislação.
- 3.3. O Pregoeiro, no interesse público e em prol da vantajosidade, da razoabilidade e da eficiência, poderá sanar, relevar omissões ou erros puramente formais observados na documentação e na proposta, desde que não contrariem, por certo, a legislação vigente e não comprometam a lisura/legalidade/higidez da licitação, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

#### 4. PROPOSTA DE PREÇOS

- 4.1. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema, assumindo como firmes e verdadeiros sua proposta e seus lances.
- 4.2. A partir da publicação deste Edital no portal “Pregão On Line Banrisul” deverão ser encaminhadas as propostas de preços, exclusivamente por meio eletrônico.

**Obs.:** *diante de eventuais problemas técnicos/operacionais e/ou dúvidas suscitadas relativas à plataforma eletrônica Banrisul, indica-se aos licitantes que entrem em contato com a Central de Atendimento do referido portal, pelo fone (51) 3210-3708.*

- 4.3. A Oferta/Proposta de Preços deverá conter os seguintes requisitos:

- a) identificação da pessoa jurídica responsável pela proposta – razão social, endereço, CNPJ, telefone, e-mail –, aos moldes do Anexo II deste Edital (Modelo de Proposta de Preços);
- b) descrição do serviço, em consonância com as especificações contidas no Anexo I deste Edital, com indicação de marca (referência) e/ou modelo (fabricante) dos equipamentos/produtos ofertados, vedada a indicação alternativa de marca(s) e/ou modelo(s);

**Obs.:** *a licitante que indicar em sua proposta de preços mais de uma marca e/ou mais de um modelo será desclassificada do certame.*

- c) cotação com preços unitário e total de cada item, bem como com o preço global do escopo deste Pregão, expressos em moeda nacional (Real – R\$), com, no máximo, 2 (duas) casas decimais após a vírgula;
- d) prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação;

**Obs.:** *na falta de indicação expressa em contrário, o prazo acima referido será o considerado;*

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

e) data, nome e assinatura do representante legal;

4.3.1. Disponibiliza-se às licitantes o modelo de proposta constante do Anexo II, para que anexem a proposta inicial de preços. De todo modo, a oferta inicial preenchida diretamente em campo próprio do sistema também será válida e aceita, desde que contemple as informações requeridas no subitem 4.3.

4.3.2. **Juntamente com a proposta de preços (Anexo II), pede-se seja preenchida e anexada, por parte das licitantes, o Cronograma Físico-Financeiro (o modelo do Anexo IV é sugerido), a fim de que seja aferido pelo Pregoeiro e pelo Gestor da demanda (Coordenador da Divisão de Projetos e Manutenção da AL-RS), a conformidade de tal cronograma com o estipulado neste Edital e seus Anexos.**

4.3.2.1. Na elaboração do cronograma físico-financeiro deverão ser observados os seguintes percentuais máximos e condições para pagamento:

- a) 90% (noventa por cento) do preço global, vinculado ao andamento da obra, com pagamentos na fase de execução, compatíveis com os valores da proposta apresentada na licitação;
- b) 10% (dez por cento) do preço global, vinculado ao recebimento provisório, compatíveis com os valores da proposta apresentada na licitação.

4.3.3. De sua vez, **a proposta final de preços e o Cronograma Físico-Financeiro devidamente atualizado (Anexo IV) – a serem enviados pela licitante vencedora da disputa de lances – deverão obrigatoriamente ser anexados em campo próprio do sistema, no prazo determinado pelo Pregoeiro, conforme disposto no subitem 6.16 (Julgamento da Proposta Final de Preços) e serão objetos de análise do Gestor da Divisão de Projetos e Manutenção da Assembleia Legislativa do RS.** A proposta final de preços deverá, ainda, conter as informações previstas no subitem 4.3 (para tal, sugere-se a utilização do Modelo de Proposta de Preços – Anexo II deste Edital) e estar assinada pelo representante legal da licitante.

4.3.3.1. A proposta de preços (Anexo II), bem como a declaração sobre emprego de menor (Anexo V), devem ser assinadas por representante legal com poderes para tal (caso não seja o sócio/administrador a assinar referidos documentos, deverá ser anexada procuração em que conste a delegação de poderes ao representante indicado pela licitante).

**Obs.1:** Solicita-se aos licitantes que já informem, na proposta de preços, seus dados bancários (nome do banco, n.º da agência e n.º da conta bancária), com vistas a agilizar o procedimento de empenho, subsequente à licitação.

**Obs.2:** vide modelo sugerido de Cronograma Físico-Financeiro, constante no Anexo IV.

4.4. A participação no presente certame, assim como o envio da proposta de preços, nos moldes acima descritos, implicam a aceitação plena - por parte das licitantes - das condições estipuladas neste Edital e seus Anexos.

4.5. O valor constante da proposta deve compreender todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outros custos ou despesas que incidam ou

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

venham a incidir direta ou indiretamente sobre o serviço e, quando for o caso, sobre o fornecimento do(s) produto(s) ofertado(s), abrangendo, assim, todos os custos necessários à execução do escopo desta licitação em perfeitas condições e de acordo com as disposições deste Edital e seus Anexos.

- 4.6. A indicação da razão social da licitante, o número de inscrição no CNPJ e seu endereço completo deverão ser os do estabelecimento que efetivamente irá prestar o serviço objeto deste Pregão.

## 5. CRITÉRIO DE JULGAMENTO E ACEITABILIDADE DE PREÇOS

- 5.1. No julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério **MENOR PREÇO GLOBAL**, observadas as especificações técnicas e os parâmetros mínimos de qualidade definidos neste Edital e seus Anexos.
- 5.2. Em caso de divergência entre valores numéricos e por extenso, estes prevalecerão sobre aqueles; entre preços unitário(s) e total(is), aquele(s) prevalecerá(ão) sobre este(s).
- 5.3. Não serão aceitas as propostas que apresentarem preços manifestamente inexequíveis, entendidos como tais os preços simbólicos, irrisórios, incompatíveis com os preços de mercado acrescidos dos respectivos encargos, ou de valor zero.
- 5.4. Serão desclassificadas, ainda, as propostas que não atenderem aos requisitos mínimos estabelecidos neste Edital e seus Anexos.
- 5.5. **Critério de aceitabilidade de preços:** para a presente licitação adota-se como critério o **valor de referência** equivalente a **R\$ 6.298.436,29** (seis milhões, duzentos e noventa e oito mil, quatrocentos e trinta e seis reais, vinte e nove centavos), definido com base na determinação do Superintendente Administrativo e Financeiro, conforme despacho eletrônico SEI nº 1629380.
- 5.5.1. As licitantes deverão observar o valor de referência indicado neste Edital, sob pena de o certame não ser homologado pelo Superintendente Administrativo e Financeiro da AL-RS (autoridade superior), caso esta entenda que o valor final alcançado restou demasiadamente oneroso, deixando de ser, por conseguinte, vantajoso a este Poder Legislativo.
- 5.6. Ao final da etapa de lances, se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, por não atender às exigências deste Edital, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação. Caso necessário, esse procedimento será sucessivamente repetido, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

## 6. SESSÃO DO PREGÃO (DESCRIÇÃO DAS FASES)

- 6.1. As propostas serão recebidas até o horário previsto no preâmbulo deste Edital, a partir do qual o Pregoeiro analisará a aceitabilidade de cada uma delas.
- 6.2. **Previamente à abertura da disputa de lances, o Pregoeiro efetuará consulta ao CFIL/RS a fim de verificar se os participantes não estão impedidos de licitar e**

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

**contratar com a Administração Pública estadual. Aqueles que porventura estiverem inscritos no referido cadastro serão sumariamente desclassificados.**

- 6.3. **Fase de Disputa de Preços:** a sessão pública do Pregão Eletrônico terá início no horário previsto no preâmbulo deste Edital. Aberta a etapa competitiva, será considerada como primeiro lance a proposta inicial de menor valor recebida até então. Em seguida, os representantes das licitantes poderão encaminhar lances, **exclusivamente por meio do sistema.**
- 6.3.1. Caso existam duas ou mais propostas com valor idêntico, sem que haja qualquer redução de valor por parte dos fornecedores na etapa de lances, o sistema se encarregará de apontar, como mecanismo de desempate, o fornecedor que houver lançado primeiro a sua oferta no portal eletrônico.
- 6.4. A fixação do valor percentual ou absoluto de decréscimo entre os lances ofertados será prerrogativa do Pregoeiro.
- 6.5. Os lances serão dados no **valor global do objeto.**
- 6.6. Durante o transcurso da sessão pública, os representantes das licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais representantes.
- 6.7. Na fase de disputa, o fornecedor poderá ofertar lances intermediários, desde que inferiores ao seu último lance registrado.
- 6.8. É vedada a desistência dos lances já ofertados, sujeitando-se as licitantes às sanções previstas neste Edital, salvo nas hipóteses em que houver nítido erro de digitação, momento em que deverá ser imediatamente requisitado ao Pregoeiro, via *chat*, a anulação do valor lançado equivocadamente.
- 6.9. Caberá à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante de inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 6.10. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances, retomando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo da validade dos atos realizados.
- 6.11. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos representantes, por meio de mensagem eletrônica, divulgando data e hora da reabertura da sessão.
- 6.12. **A etapa de lances terá a duração de 05 (cinco) minutos.**
- 6.13. A etapa de lances da sessão pública será encerrada mediante aviso de fechamento iminente dos lances emitido pelo sistema eletrônico, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo portal, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.14. **Empate Ficto** na hipótese de licitante caracterizada como ME ou EPP, que assim se tenha declarado, em conformidade com o art. 3º da Lei Complementar n.º

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

123/2006, haver apresentado proposta ou lance de valor até 5% (cinco por cento) superior à de menor preço, ser-lhe-á aberto o prazo máximo de 5 (cinco) minutos, após o encerramento da etapa competitiva, para a apresentação de nova proposta de preço inferior àquela, sob pena de preclusão desse direito.

6.14.1. Não se aplica o disposto neste subitem se a proposta de menor preço tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

6.14.2. O sistema informará as licitantes que se enquadrarem na hipótese prevista neste subitem.

6.14.3. Caso a ME ou EPP decline de seu direito de preferência, considerar-se-ão convocadas, desde já, a microempresa ou empresa de pequeno porte remanescente e assim sucessivamente e, na ordem classificatória, as demais que se enquadrem no limite de até 5% (cinco por cento), para o exercício do mesmo direito.

6.14.4. Na hipótese de todas as microempresas e empresas de pequeno porte declinarem do direito de preferência, será considerada vencedora a proposta originalmente classificada em primeiro lugar durante a disputa, ou seja, a licitante não enquadrada como ME ou EPP que tenha apresentado a melhor proposta.

6.15. **Fase de Negociação:** encerrada a etapa de lances da sessão pública e estabelecida a classificação definitiva das licitantes, o Pregoeiro procederá à abertura da etapa de negociação junto à vencedora provisória, oportunidade em que fará uma investida direta com vistas à redução de valor. Nesse momento, o Pregoeiro verificará a conformidade entre a proposta de menor preço e o valor de referência indicado neste Edital.

6.15.1. Nas situações em que não se realizem lances, incumbirá ao Pregoeiro negociar diretamente com a licitante primeira colocada a fim de que seja obtido preço melhor para a Administração.

6.15.2. Se, porventura, só houver uma licitante participando do certame, a etapa de lances será prontamente encerrada pelo Pregoeiro, passando de imediato à fase de negociação acima descrita.

6.16. **Fase de Julgamento da Proposta Final de Preços e Cronograma Físico-Financeiro (atualizado):** finalizada a etapa de negociação, descrita no subitem anterior, o Pregoeiro abrirá o prazo de 60 (sessenta) minutos a fim de que a licitante vencedora anexe, em campo próprio do sistema, a sua proposta final de preços assinada pelo representante com poderes para tal juntamente com o cronograma físico-financeiro (modelo sugerido no Anexo IV), devidamente ajustados e atualizados, em conformidade com valor final aceito pelo Pregoeiro.

Obs.: o prazo acima referido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro com vistas à eventual complementação e/ou correção de algum item em desconformidade. Igualmente, o prazo inicial poderá ser encerrado antecipadamente pelo Pregoeiro, uma vez concluído o envio eletrônico acima descrito.

6.17. **Fase de Habilitação Eletrônica:** após o encerramento das etapas descritas nos subitens anteriores, será aberta a fase de habilitação via sistema. Para tanto, a licitante



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

**vencedora deverá proceder ao envio eletrônico (upload), no prazo de 180 (cento e oitenta) minutos, da documentação prevista no item 7 deste Edital**, nos formatos (extensões) “PDF”, “DOC”, “TXT”, “XLS”, “TIFF”, “PNG” ou “JPG”, observados os limites aceitos pela plataforma “Pregão On Line Banrisul”: 2MB (dois *megabytes*) por arquivo anexo e 10MB (dez *megabytes*) no total.

***Obs.: não se faz necessária a entrega física dos documentos de habilitação, bastando o envio por meio eletrônico, nos termos acima referidos. Importante consignar que o licitante é responsável pela veracidade de toda documentação por ele encaminhada, conforme Termo de Responsabilidade firmado por seu representante legal – requisito obrigatório para fim de credenciamento das licitantes no portal “Pregão On Line Banrisul” e emissão da chave de acesso (senha) a tal sistema eletrônico.***

- 6.18. O descumprimento ao regramento pertinente à fase de habilitação redundará na inabilitação da licitante vencedora da disputa de preços, com a consequente convocação da segunda colocada (e assim sucessivamente) para uma rodada de negociação (tal como descrito no subitem 6.15).
- 6.19. Caso a documentação pertinente à regularidade fiscal apresente alguma restrição, será assegurado à licitante primeira classificada (ME ou EPP) o prazo de 5 (cinco) dias úteis, para a regularização das falhas encontradas.
- 6.19.1. O prazo previsto neste subitem poderá ser prorrogado, por igual período, quando solicitado pela licitante, durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado, aceito como tal pelo Pregoeiro.
- 6.19.2. Não fará jus ao prazo previsto neste subitem a ME/EPP porte que tenha deixado de apresentar algum dos documentos relativos à Regularidade Fiscal.
- 6.19.3. A não-regularização da documentação referente à Regularidade Fiscal, no prazo previsto neste subitem, implicará a decadência do direito, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.
- 6.20. Se a licitante classificada em primeiro lugar desatender às exigências para a habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, na ordem final de classificação, verificando a sua aceitabilidade quanto ao valor ofertado, procedendo à análise da habilitação da licitante, e assim sucessivamente, até a apuração de uma licitante que cumpra as exigências do Edital, sendo esta declarada vencedora.

## 7. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 7.1. A habilitação será procedida depois de encerrada a fase competitiva e ordenadas as ofertas, com a verificação da seguinte documentação da licitante vencedora:
- 7.1.1. Para comprovação da Habilitação Jurídica:**
- a) registro/inscrição empresarial para o empresário individual ou empresa individual de responsabilidade limitada (EIRELI);
  - b) Contrato Social para as Sociedades Limitadas (Ltda.) e demais tipos de sociedades empresárias, em ambos os casos acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

- c) admitir-se-á o Contrato Social, acompanhado de suas alterações posteriores, ou o Contrato Social consolidado, ou, então, Certidão Simplificada ou de Inteiro Teor, expedidas pelo Registro do Comércio da sede da empresa, devidamente atualizadas;
- d) registro/inscrição do Ato Constitutivo para as Sociedades Simples, acompanhada de documentação comprobatória da Diretoria em exercício.

**7.1.2. Para comprovação da Regularidade Fiscal e Trabalhista:**

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) – extraída no *link:*  
**[http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/CNPJ/cnpjreva/Cnpjreva\\_Solicitacao.asp](http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/CNPJ/cnpjreva/Cnpjreva_Solicitacao.asp)**

- b) Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União – extraída no *link:*  
**<http://www.receita.fazenda.gov.br/Aplicacoes/ATSPPO/Certidao/CNDConjuntaSegVia/NICertidaoSegVia.asp?Tipo=1>**

*Obs.: esta certidão conjunta comprova a regularidade para com a Seguridade Social.*

- c) prova de regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – Certificado de Regularidade do FGTS) – extraída no *link:*  
**<https://webp.caixa.gov.br/cidadao/Crf/FgeCfSCriteriosPesquisa.asp>**
- d) prova de regularidade para com a Fazenda Estadual de sua sede relativamente ao Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS); (a exemplo da Certidão de Situação Fiscal da SEFAZ/RS) – extraída no *link:*  
**<http://www.sefaz.rs.gov.br/sat/CER-PUB-SOL.aspx>**
- e) prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos do artigo 29, inciso V, da Lei Federal n.º 8.666/93 (inciso V incluído pela Lei Federal n.º 12.440/ 2011) – extraída no *link:* **<http://www.tst.jus.br/certidao>**
- f) declaração, por escrito, de que a empresa não possui, em seu quadro de pessoal, menor de dezoito anos empregado ou associado realizando trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menor de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal (ver modelo constante do Anexo III).

*Obs.: a autenticidade das certidões extraídas da internet, nos sítios eletrônicos supracitados, será objeto de verificação por parte do Pregoeiro/Equipe de Apoio.*

**7.1.3. Para comprovação da Qualificação Econômico-Financeira:**

- a) certidão negativa de falência ou recuperação judicial ou, se for o caso, certidão de recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica; e
- b) Certificado de Capacidade Financeira Relativa de Licitantes emitido pela Contadoria e Auditoria-Geral do Estado (CAGE), nos termos do Decreto Estadual nº 36.601, de 10 de abril de 1996 – **as instruções para obtenção**

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

desse documento são encontradas na página da CAGE na Internet, nos seguintes endereços:

<http://www.sisacf.sefaz.rs.gov.br/template/structural/mainstructure.aspx>

<https://www.sefaz.rs.gov.br/Site/MontaDuvidas.aspx?al=1> sisacf faq.

*Obs.1: Recomendamos às licitantes que providenciem o certificado exigido na alínea “b” (ou a sua atualização, se a data de validade estiver expirada) o mais breve possível, pois a sua emissão não é imediata; a avaliação da capacidade financeira do licitante e a emissão subsequente do respectivo certificado por parte da CAGE/RS demandam alguns dias.*

*Obs.2: Eventuais dúvidas suscitadas acerca da emissão do certificado da CAGE podem ser esclarecidas por meio dos telefones (51) 3214-5215 e (51) 3214-5218, ou, ainda, pelo e-mail [dcce.cage@sefaz.rs.gov.br](mailto:dcce.cage@sefaz.rs.gov.br).*

**7.1.3.1. Em lugar do certificado de capacidade financeira expedido pela CAGE/RS, exigido na alínea “b” do subitem 7.1.3, poderá ser apresentada, alternativamente, a documentação a seguir:**

**a) Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, assinados pelo contabilista e pelo titular ou representante legal da licitante, ACOMPANHADOS DO TERMO DE ABERTURA E DE ENCERRAMENTO DO LIVRO DIÁRIO E DAS NOTAS EXPLICATIVAS,** vedada sua substituição por balancetes ou balanço provisório, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta, que comprovem a boa situação financeira da licitante, de acordo com as instruções e procedimentos para avaliação da capacidade financeira de licitantes, elaborados pela Contadoria e Auditoria-Geral do Estado - CAGE, e adotados no âmbito da Administração Pública Estadual pelo Decreto n.º 36.601, de 10 de abril de 1996;

**b) Formulário Análise Contábil da Capacidade Financeira de Licitante - ACF (ANEXO II do Decreto n.º 36.601/96),** integralmente preenchido, utilizando-se a Tabela de Índices Contábeis - TIC (ANEXO I do Decreto n.º 36.601/96), tendo como base a Tabela de Decil, Seção "N" (ANEXO IV do Decreto n.º 36.601/96), sendo considerado habilitado o licitante que obtiver, no mínimo, a nota de Capacidade Financeira Relativa igual ou superior a 2,0 (dois).

**7.1.3.1.1. Se a licitante optar pela apresentação da documentação probatória mencionada nas alíneas “a” e “b” do subitem 7.1.3.1, incumbirá a servidor investido no cargo de Analista Legislativo - Contador do quadro funcional da AL-RS realizar a aferição quanto à capacidade financeira desta.**

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

**7.1.4. Para comprovação da Qualificação Técnica:**

a) atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando a prestação satisfatória, por parte da licitante, de escopo similar ao do objeto deste Pregão (tipo expansão direta através de Fluxo de Refrigerante Variável, sistema quente e frio simultâneo “3 tubos”), utilizando no mínimo 12 (doze) unidades de recuperação de calor para 3 (três) tubos (HR-UNIT), com capacidade igual ou superior a 190 (cento e noventa) HP; Cada atestado deverá conter os seguintes dados e informações:

a.1) detalhamento do tipo de fornecimento/serviço prestado, com indicação do período em que ocorreu e, se for o caso, dos quantitativos a ele referentes;

a.2) razão social, CNPJ, endereço, telefone e e-mail (se houver) da pessoa jurídica que emitiu o atestado;

a.3) data de emissão do atestado;

a.4) identificação do responsável pela emissão do atestado (nome, cargo, assinatura).

*Obs.: Os atestados poderão ser objeto de diligência a fim de esclarecer quaisquer dúvidas quanto ao seu conteúdo, havendo a possibilidade de solicitação dos respectivos contratos que lhes deram origem, bem como a de visita aos referidos locais.*

b) declaração por escrito, indicando o responsável técnico pela prestação dos serviços, acompanhado do certificado de registro profissional expedido pelo CREA ou CAU devidamente atualizado, ou documento equivalente;

c) registro/inscrição da licitante no CREA ou CAU;

d) atestado de visita técnica, a ser emitido por servidor responsável da Divisão de Projetos e Manutenção/DLOG. A visita aos locais de instalação deverá ser realizada pelo responsável da licitante até o dia imediatamente anterior à data de realização do Pregão.

d.1) as visitas deverão ser precedidas de agendamento junto à Divisão de Projetos e Manutenção/DLOG, pelo telefone (51) 3210-1014, no horário de expediente.

d.2) Não serão aceitas justificativas relativas ao desconhecimento das condições do local de execução do serviço a título de obtenção de aditivos e/ou prorrogação de prazos.

e) Comprovar que possui equipe com experiência na utilização do software LGMV para *Start Up* fornecendo certificado vigente de credenciamento no programa MVP, de forma que possa realizar partida inicial (*Start Up*) e manutenção corretiva dos equipamentos conforme demanda e eventuais falhas nos aparelhos, de forma rápida e eficiente.

f) Alvará de Certidão de Registro de Pessoa Jurídica emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), constando o título e atribuição

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

dos responsáveis técnicos da licitante, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação.

f.1) Trata-se de obra vinculada à Engenharia Mecânica e, de tal forma, não cabe qualquer exigência de registro junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), por incompatibilidade.

7.2. A apresentação do Certificado de Fornecedor do Estado (CFE), emitido pela CELIC/RS, dispensa a apresentação dos documentos referidos no subitem 7.1.2 - **à exceção do documento exigido na alínea “f”** - e subitem 7.1.3, desde que os prazos de validade desses documentos e do próprio CFE estejam atualizados na data da sessão pública do Pregão.

7.2.1. A pessoa jurídica já cadastrada na CELIC/RS e cujo CFE contenha documento(s) com data de validade vencida poderá apresentar documento atualizado em substituição a outro, constante do CFE (vigente), cuja validade tenha expirado anteriormente à data de abertura da sessão.

***Obs.:** informações sobre cadastro junto à CELIC e emissão do CFE podem ser obtidas pelo fone (51) 3288-1160 ou pelo sítio eletrônico <http://www.celic.rs.gov.br/index.php?menu=fornecedores&cod=12>*

7.3. Os documentos deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil ou para ele vertidos por tradutor juramentado.

7.4. Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta, ou, ainda, se contrariar qualquer dispositivo deste Edital e seus Anexos, o Pregoeiro considerará a proponente inabilitada e deflagrará o procedimento de aplicação das sanções previstas neste instrumento convocatório.

## 8. RECURSOS

8.1. Finalizada a etapa de habilitação, terá início o prazo para manifestação quanto à intenção de interpor recurso, em campo próprio do portal, **por um período de 60 (sessenta) minutos**, a fim de que as licitantes registrem a síntese das suas razões.

8.2. Uma vez aceita pelo Pregoeiro a intenção de recurso registrada via sistema, será aberto o prazo de 3 (três) dias para envio das razões escritas, **exclusivamente por meio eletrônico**.

8.2.1. As demais licitantes estarão desde logo intimadas a apresentar contrarrazões ao recurso em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo da recorrente, **exclusivamente pelo sistema eletrônico**, em campo específico destinado a esse fim.

8.2.2. As manifestações do Pregoeiro e do Superintendente Administrativo e Financeiro (autoridade superior), respectivamente, em relação a recursos porventura interpostos e contrarrazões apresentadas, **dar-se-ão exclusivamente por meio eletrônico**.

8.3. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso.

8.4. Não serão conhecidos memoriais: (a) de licitante que não tenha manifestado, no prazo supracitado, a intenção de recorrer acompanhada da síntese de suas razões; (b)

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

apresentados fora do prazo; (c) subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela licitante.

- 8.5. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.6. Os autos do procedimento permanecerão com vista franqueada aos interessados, na sala da Central de Compras e Contratos da Assembleia Legislativa (situada no 2º andar do Prédio Anexo ao Palácio Farroupilha).

### **9. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

- 9.1. Após o exame dos documentos de habilitação e constatado o atendimento ao disposto neste Edital, o Pregoeiro adjudicará à licitante vencedora o objeto da licitação e declarará encerrada a sessão do Pregão. Ato contínuo encaminhará o processo ao Superintendente Administrativo e Financeiro da AL-RS (autoridade superior) com vistas à homologação do certame.
- 9.2. Na hipótese de interposição de recurso e após sua decisão, caberá ao Superintendente Administrativo e Financeiro a adjudicação à licitante vencedora, bem como, subsequente a esse ato, proceder à homologação do certame.
- 9.3. Homologada a licitação pelo Superintendente Administrativo e Financeiro, a licitante adjudicatária será convocada a firmar compromisso, mediante assinatura do instrumento de contrato (Anexo VI), no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação para tal, submetendo-se às condições e disposições nela contidas.
- 9.3.1. O prazo acima referido poderá ser prorrogado, a critério da AL-RS, quando solicitado durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado.
- 9.4. Se a licitante vencedora não cumprir o disposto neste Edital e seus Anexos, a sessão do Pregão será retomada, e as demais licitantes serão chamadas, na ordem de classificação, para fazê-lo nas condições de suas respectivas ofertas, permitida renegociação, sujeitando-se a desistente às penalidades aplicáveis.
- 9.5. A adjudicação será tornada sem efeito nas seguintes hipóteses:
- a) se a adjudicatária não assinar o termo de contrato, sem justificativa formalmente aceita pela Assembleia Legislativa;
  - b) se houver impedimentos relativos à licitante adjudicatária, por ocasião da consulta ao CFIL/RS.

### **10. CONTRATO**

- 10.1. **Todo regramento pertinente à contratação em tela está disposto no Anexo VI deste Edital (Minuta de Contrato).**
- 10.2. O número de registro da adjudicatária no CNPJ a constar no instrumento contratual será, necessariamente, o mesmo que foi apresentado quando de sua habilitação nesta licitação. O mesmo registro deverá constar das notas fiscais/faturas emitidas, sob pena de sua recusa e consequente falta de pagamento pela AL-RS.
- 10.3. A assinatura do termo de contrato será precedida de nova consulta ao CFIL/RS e de consulta ao CADIN/RS. Eventual pendência do fornecedor adjudicatário junto a esses cadastros impedirá, por força de lei, a sua contratação por parte desta AL-RS.

## 11. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 11.1. Estará sujeita à aplicação de sanções administrativas, mediante processo em que será garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, a licitante que:
- a) convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o termo de contrato;
  - b) deixar de entregar a documentação exigida para o Pregão;  
apresentar documentação falsa;
  - c) ensejar o retardamento da execução do certame;
  - d) não mantiver a proposta, durante o prazo de sua validade;
  - e) falhar ou fraudar na execução do objeto;
  - f) comportar-se de modo inidôneo;
  - g) cometer fraude fiscal.
- 11.2. A recusa em assinar o contrato, considerada após transcorrido o 5º (quinto) dia útil subsequente à convocação para sua assinatura, sem a formalização de qualquer justificativa, configura desistência do fornecimento e sujeitará a adjudicatária ao pagamento de multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor total do objeto, sem prejuízo da aplicação das demais sanções cabíveis.
- 11.2.1. Ante a ocorrência da hipótese acima, poderá a AL-RS convocar outra licitante – respeitada a ordem final de classificação no certame – para, após comprovados os requisitos de habilitação e feita a negociação, assinar o instrumento contratual.
- 11.3. Pela prática das condutas descritas nesta seção, a Assembleia Legislativa poderá aplicar as seguintes sanções, garantida prévia e ampla defesa:
- a) advertência;
  - b) pagamento de multa, nos termos da Minuta de Contrato (Anexo VI);
  - c) suspensão temporária do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração Pública Estadual pelo prazo de até 5 (cinco) anos;
  - d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação pela autoridade competente da AL-RS.
- 11.4. As importâncias relativas às multas serão descontadas do pagamento porventura devido à respectiva licitante adjudicatária ou cobradas na forma prevista em lei. Ainda, as multas previstas nesta seção - as quais podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente - não eximem a adjudicatária da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que sua conduta venha causar à Administração.
- 11.5. Caracterizada hipótese de aplicação de qualquer penalidade, a adjudicatária será notificada da abertura do prazo de 5 (cinco) dias úteis para apresentar defesa prévia, e 10 (dez) dias úteis da notificação, para o caso da declaração de inidoneidade, em conformidade com o disposto no art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/93.

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

- 11.6. Sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e seus Anexos, e independentemente dos atos de improbidade e dos atos ilícitos prescritos nas Leis n<sup>os</sup> 8.429/92 e 8.666/93 ou demais normas que tenham por objeto as licitações, estarão sujeitos às penalidades previstas na Lei Federal n.º 12.846/2013 os licitantes que incorrerem na conduta descrita no art. 5.º, inc. IV, do referido diploma.

**12. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes da adjudicação do objeto deste Pregão correrão à conta dos recursos específicos consignados no orçamento da Assembleia Legislativa, de acordo com a seguinte classificação orçamentária:

**Função 01 - LEGISLATIVA  
Subfunção 0031 – AÇÃO LEGISLATIVA  
Atividade 1763 – MELHORIA DO ESPAÇO FÍSICO  
Subprojeto 005 – MELHORIA DO ESPAÇO FÍSICO - INVESTIMENTO  
Elemento 4.4.90.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES**

**13. GESTOR DA DEMANDA**

- 13.1. Solicitante: Divisão de Projetos e Manutenção/Departamento de Logística.  
13.2. Responsável pelo Termo de Referência: Cristiano Ferreira Pereira – Coordenador da referida Divisão.

**14. ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES AO EDITAL**

- 14.1. Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para a realização do Pregão, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar este Edital.
- 14.2. Decairá do direito de impugnar os termos do presente Edital aquele que não encaminhar, por escrito, o pedido até o segundo dia útil que anteceder à data de realização do Pregão, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
- 14.3. A impugnação feita tempestivamente não impedirá a impugnante de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.
- 14.4. Solicitações de esclarecimentos, assim como pedidos de impugnação, deverão ser remetidos à Central de Compras e Contratos (situada no 2º andar do Prédio Anexo ao Palácio Farroupilha) preferencialmente pelo e-mail **[compras@al.rs.gov.br](mailto:compras@al.rs.gov.br)**.
- 14.4.1. Ao solicitante será encaminhada resposta por escrito, via e-mail.
- 14.4.2. A Assembleia Legislativa dará ciência pela Internet das consultas e respostas que julgar de interesse comum, ou daquelas que ensejarem alteração de qualquer informação constante do Edital, por meio dos seguintes endereços:  
**<http://www.al.rs.gov.br/compras/>** e  
**<http://www.pregaobanrisul.com.br>**.
- 14.5. Mais informações sobre o Edital poderão ser obtidas junto à Central de Compras e Contratos/DCAP, pelo telefone (0XX51)3210-1035, no horário de expediente.



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

**15. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 15.1. É facultada ao Pregoeiro ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.
- 15.2. O Superintendente Administrativo e Financeiro da AL-RS poderá revogar a licitação por razões de interesse público derivado de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado. A anulação do procedimento induz à da adjudicação.
- 15.2.1. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito da adjudicatária de boa-fé ao ressarcimento pelos encargos que tiver suportado na implementação.
- 15.3. As licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta; a Assembleia Legislativa não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 15.4. As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 15.5. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do Pregão na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no horário e local aqui estabelecidos, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.
- 15.6. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento da licitante, desde que seja possível a compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública do Pregão.
- 15.7. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as licitantes, sem comprometimento da segurança da futura adjudicação. Os casos omissos serão resolvidos pelo Pregoeiro durante a sessão.
- 15.8. A AL-RS reserva-se o direito de rejeitar no todo ou em parte o serviço prestado, se constatado em desacordo com os termos do presente Edital e seus Anexos.
- 15.9. Aplicam-se aos casos omissos as disposições constantes das Leis Federais n<sup>os</sup> 10.520/2002 e 8.666/93.
- 15.10. Este Edital foi aprovado pela Procuradoria da AL-RS (Promoção n.º 37.527) e pela Seccional da Contadoria e Auditoria Geral do Estado (CAGE-RS) junto à Assembleia Legislativa (Informação CAGE n.º 083/2018).
- 15.11. São partes integrantes deste Edital:
- ANEXO I – Especificações Técnicas do Objeto;
  - ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços;
  - ANEXO III – Plantas gráficas dos locais de instalação;

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

- ANEXO IV – Cronograma Físico-Financeiro;
- ANEXO V – Modelo de Declaração sobre Emprego de Menor;
- ANEXO VI – Minuta de Contrato.

15.12. Fica eleito o Foro da Comarca de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, para discussão de eventuais litígios oriundos da presente licitação.

Porto Alegre, 12 de dezembro de 2018.

Júlio César Augusto da Silva,  
Pregoeiro do DCAP.

**ANEXO I DO EDITAL**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 71/2018**

**PROCESSO Nº 8441-01.00/18-9**

**OBJETO**

*Contratação de pessoa jurídica especializada para fornecimento na forma de empreitada global de unidades de condensadoras VRF, evaporadoras do tipo cassette, unidades tipo Air Handler além de conjuntos de tomada de ar exterior para a renovação do ar com recuperação de calor, devendo ser todos os equipamentos da marca LG, com instalação completa e seus materiais (incluindo a rede frigorígena, drenagem, sistemas elétricos e quadros de comando, conforme o caso) - fase número 3 de implantação do sistema VRF (Variable Refrigerant Flow) em substituição ao sistema de ar condicionado central que atende ao Palácio Farroupilha, da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul (Etapa 3, atendimento de Subsolo, Térreo, 1º e 2º pavimentos do prédio, conforme especificações técnicas e condições previstas neste Edital e seus Anexos e no Termo de Referência documento eletrônico SEI nº 1653415.*

**1. JUSTIFICATIVA**

A seguir, excerto da justificativa constante do Termo de Referência, de responsabilidade da Divisão de Projetos e Manutenção (gestor da demanda):

*“O sistema de ar condicionado central da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul data da inauguração do Palácio Farroupilha, em 1967. Desde então algumas poucas ações foram feitas no sentido de dar suporte ao funcionamento e longevidade no atendimento, contudo, sem manutenções significativas ou troca de tubulações, máquinas das centrais, torres de arrefecimento e outros importantes componentes dos sistemas. Desses fatos, equipamento antigo, tubulação original, manutenção difícil e falta de peças de reposição no mercado, resultaram em obsolescência e ineficiência do sistema como um todo. Apesar da robusticidade operacional deste tipo de sistema, seus componentes principais (compressores semi-herméticos) encontram-se em final de vida útil, com frequentes ocorrências de queima de motores e quebra de válvulas, elevando a indisponibilidade deste recurso. Adicionalmente, a tecnologia ultrapassada deste sistema acarreta em um elevado custo operacional, considerando o aspecto de consumo de energia elétrica. Com a adoção da tecnologia “VRF”, a potência elétrica consumida será reduzida em mais de 30%, com destacado incremento nas condições de conforto térmico, fatos estes já comprovados através das avaliações de serviços e consumo de energia dos últimos períodos.*

*O consumo de energia, com a troca integral, deve cair para 35% do atual, no mínimo, conforme já se identifica. Já a eficiência do sistema deve aumentar entre 70%, permitindo que cada ambiente possa estar com a temperatura ideal segundo a percepção dos usuários e carga térmica local, posto cada máquina ter um controle individual e funcionar de maneira similar a um aparelho de Split hi-wall, esta que é antiga e constante exigência de usuários do prédio. Isso significa dizer que em até*

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

*médio prazo o investimento provavelmente estará pago com a economia de energia, e ampliação da eficiência do sistema de ar condicionado central como um todo, diminuindo também consideravelmente o consumo de água, utilizado no padrão convencional.*

*O projeto prevê evaporadoras tipo cassete, centralizadas nas salas, viabilizando a distribuição uniforme no ambiente, com equipamento que também irá garantir a troca de ar.*

*Somadas as informações acostadas, torna-se clara, sensata e altamente eficaz a opção por aquisição de todo o sistema novo, oferecendo uma ampliação da capacidade de atendimento e significativa melhoria em condições de conforto térmico e satisfação dos clientes, com ampla economia e retorno de investimento a médio prazo. Trata-se da terceira fase da implantação citada”.*

## 2. ESPECIFICAÇÕES RELATIVAS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO

**2.1.** A seguir, tabela contendo as especificações do escopo:

| ITEM       | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UNI | QUANT |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| <b>1</b>   | <b>SERVIÇOS INICIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |       |
| <b>1.1</b> | CANTEIRO DE OBRAS / MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | un  | 1,00  |
| <b>1.2</b> | ART – CREA ENGENHEIRO MECÂNICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | un  | 1,00  |
| <b>2</b>   | <b>EQUIPAMENTOS SISTEMA VRF HEAT RECOVERY E RENOVAÇÃO DE AR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |       |
| <b>2.1</b> | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 34 HP RESF. / AQUEC.: 95,2 kW / 107,1 KW COP MÍNIMO AQUEC. (ISO): 4,39 ; POTÊNCIA SONORA: 65,6 dB(A) - PAVIMENTO SUBSOLO.<br>REF.: ARUM340BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM220BTE5 + ARUM120BTE5. OBS:<br>Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.         | cj  | 1,00  |
| <b>2.2</b> | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 36 HP RESF. / AQUEC.: 100,8 kW / 112,1 KW COP MÍNIMO (ISO): 4,18 ; POTÊNCIA SONORA: 66 dB(A) - PAVIMENTO TÉRREO 03<br>REF.: ARUM360BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM240BTE5 + ARUM120BTE5.<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.                | cj  | 1,00  |
| <b>2.3</b> | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 70 HP RESF. / AQUEC.: 196,0 kW / 217,8 KW COP MÍNIMO (ISO): 4,07 ; POTÊNCIA SONORA: 69,6 dB(A) - PAVIMENTO TÉRREO 02<br>REF.: ARUM700BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM240BTE5 + ARUM240BTE5 + ARUM220BTE5 OBS:<br>Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente. | cj  | 1,00  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| <b>2.4</b>  | <p>UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 80 HP RESF. / AQUEC.: 224,0 kW / 249,3 KW COP MÍNIMO (ISO): 4,22 ; POTÊNCIA SONORA: 69,4 dB(A) - PAVIMENTO TÉRREO 01 E SEGUNDO PAVIMENTO</p> <p>REF.: ARUM800BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V</p> <p>COMB.: ARUM240BTE5 + ARUM240BTE5 + ARUM200BTE5 + ARUM120BTE5</p> <p>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.</p> | cj | 2,00  |
| <b>2.5</b>  | <p>UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 92 HP RESF. / AQUEC.: 257,6 kW / 285,8 KW COP MÍNIMO (ISO): 4,11 ; POTÊNCIA SONORA: 70,4 dB(A) PRIMEIRO PAVIMENTO</p> <p>REF.: ARUM920BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V</p> <p>COMB.: ARUM240BTE5 + ARUM240BTE5 + ARUM240BTE5 + ARUM200BTE5</p> <p>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.</p>                        | cj | 1,00  |
| <b>2.6</b>  | <p>EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 1,0 HP (9.000 Btu/h) REF. - ARNU09GTRA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 2,8 / 3,2 KW POTÊNCIA: 43 W OBS:</p> <p>Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.</p>                                                                                                                                                         | pç | 43,00 |
| <b>2.7</b>  | <p>EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 1,25 HP (12.000 Btu/h) REF.- ARNU12GTQA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 3,6 / 4,3 KW POTÊNCIA: 43 W OBS:</p> <p>Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.</p>                                                                                                                                                        | pç | 11,00 |
| <b>2.8</b>  | <p>EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 1,5 HP (15.000 Btu/h) - ARNU15GTQA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 4,5 / 5,0 KW POTÊNCIA: 43 W OBS:</p> <p>Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.</p>                                                                                                                                                             | pç | 50,00 |
| <b>2.9</b>  | <p>EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 2,0 HP (18.000 Btu/h) - ARNU18GTQA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 5,6 / 6,3 KW POTÊNCIA: 43 W OBS:</p> <p>Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.</p>                                                                                                                                                             | pç | 18,00 |
| <b>2.10</b> | <p>EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 2,5 HP (24.000 Btu/h) - ARNU24GTPA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 7,1 / 8,0 KW POTÊNCIA: 30 W OBS:</p> <p>Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.</p>                                                                                                                                                             | pç | 14,00 |
| <b>2.11</b> | <p>EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 3,0 HP (28.000 Btu/h) - ARNU28GTPA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 8,2 / 9,2 KW POTÊNCIA: 30 W OBS:</p> <p>Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.</p>                                                                                                                                                             | pç | 18,00 |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| <b>2.12</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 4,0 HP (36.000 Btu/h) - ARNU36GTNA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 10,6 / 11,9 KW POTÊNCIA: 135 W OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pç | 10,00  |
| <b>2.13</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 5,0 HP (48.000 Btu/h) - ARNU48GTMA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 14,1 / 15,9 KW POTÊNCIA: 135 W OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pç | 4,00   |
| <b>2.14</b> | MÁSCARA PARA EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS LG MODELO PT-UMC1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | pç | 46,00  |
| <b>2.15</b> | MÁSCARA PARA EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS LG MODELO PT-UQC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 122,00 |
| <b>2.16</b> | UNIDADE EVAPORADORA MODELO AHU - Air Handler modular Capacidade 10HP, vazão 5.400 m3/h, filtro G4, trocador DX para uso em sistema VRF, válvula de expansão eletrônica e modulo eletrônico montados de fabrica(*), montagem posição vertical, ventilador centrifugo Sirocco, PED 25mmca, base elevada. Caixa Elétrica completa para força e comando com inversor de frequência, sensor de pressão, chave manual/ automática, LED de sinalização. KIT DE VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELETRÔNICA LG - PRLK096A0<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador. | pç | 2,00   |
| <b>2.17</b> | UNIDADE EVAPORADORA MODELO AHU - Air Handler, Capacidade 16HP, vazão 8.500 m3/h, filtro G4, trocador DX para uso em sistema VRF, válvula de expansão eletrônica e modulo eletrônico montados de fabrica(*), montagem posição vertical, ventilador centrifugo Sirocco, PED 18mmca, base elevada. Caixa Elétrica completa para força e comando com inversor de frequência, sensor de pressão, chave manual/ automática, LED de sinalização. KIT DE VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELETRÔNICA LG - PRLK096A0<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador.        | pç | 1,00   |
| <b>2.18</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 3,00   |
| <b>2.19</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR033                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 1,00   |
| <b>2.20</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR043                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 7,00   |
| <b>2.21</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR063                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 7,00   |
| <b>2.22</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR083                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 12,00  |
| <b>2.23</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB03321                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 2,00   |
| <b>2.24</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB07121                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 8,00   |
| <b>2.25</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB14521                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 9,00   |
| <b>2.26</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB23220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 5,00   |
| <b>2.27</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLN01621                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 3,00   |
| <b>2.28</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLN03321                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 4,00   |
| <b>2.29</b> | DERIVADOR BRANCH LG - CONDENSADORAS - REF.: ARCNB21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | pç | 6,00   |
| <b>2.30</b> | DERIVADOR BRANCH LG - CONDENSADORAS - REF.: ARCNB31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | pç | 4,00   |
| <b>2.31</b> | DERIVADOR BRANCH LG - CONDENSADORAS - REF.: ARCNB41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | pç | 3,00   |
| <b>2.32</b> | CONTROLE REMOTO SEM FIO LG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | pç | 168,00 |
| <b>2.33</b> | CONTROLE REMOTO COM FIO LG - P/ AHU E ECO-V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | pç | 17,00  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| <b>2.34</b> | MÓDULO DE AUTOMAÇÃO ACP IV BACNET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | pç | 1,00    |
| <b>2.35</b> | KIT DE COMUNICAÇÃO LG P/ AHU - PRCKA0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 4,00    |
| <b>2.36</b> | INTERFACE DE AUTOMAÇÃO PARA ECO-V PI-485 LG - MODELO PHNFP14A0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pç | 14,00   |
| <b>2.37</b> | MÓDULO AC MANAGER PLUS LG PARA GERENCIAMENTO DA AUTOMAÇÃO - MODELO PQCSSA21E0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | pç | 1,00    |
| <b>2.38</b> | VENTILADOR DE RENOVAÇÃO DE AR ECO-V LG 500 m³/h - MODELO REF. LZ-H050GBA4 INCLUSIVE DUTOS DE ISUFLAMENTO E RETORNO, TOMADAS DE AR EXTERIOR E ACESSÓRIOS. COM INSTALAÇÃO COMPLETA DE MATERIAIS, SUPORTES, MÃO DE OBRA COMPATÍVEIS COM OS DEMAIS ITENS DO SISTEMA.<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador.                                                                                                                                                                                                                                                    | pç | 6,00    |
| <b>2.39</b> | VENTILADOR DE RENOVAÇÃO DE AR ECO-V LG 1000 m³/h - MODELO LZ-H100GBA4. INCLUSIVE DUTOS DE ISUFLAMENTO E RETORNO, TOMADAS DE AR EXTERIOR E ACESSÓRIOS. COM INSTALAÇÃO COMPLETA DE MATERIAIS, SUPORTES, MÃO DE OBRA COMPATÍVEIS COM OS DEMAIS ITENS DO SISTEMA.<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador.                                                                                                                                                                                                                                                       | pç | 8,00    |
| <b>2.40</b> | UNIDADE EVAPORADORA MODELO AHU DE PRECISÃO PARA SALA DE SERVIDORES - Air Handler, Capacidade 10HP, vazão 9.680 m³/h, filtro G4, trocador DX para uso em sistema VRF, válvula de expansão eletrônica e módulo eletrônico montados de fábrica(*), montagem posição vertical, ventilador EC, PED 18mmca, base elevada. Caixa Elétrica completa para força e comando com inversor de frequência, sensor de pressão, chave manual/ automática, LED de sinalização. KIT DE VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELETRÔNICA LG - PRLK096A0<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador. | pç | 1,00    |
| <b>3</b>    | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE AR CONDICIONADO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |         |
| <b>3.1</b>  | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, AJUSTÁVEL 400-1000A, 65KA, PARA INSTALAÇÃO NA SUBESTAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | pç | 2,00    |
| <b>3.2</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 1KV HEPR/ST2 C5 NBL 1X400 MM² - PRETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m  | 500,00  |
| <b>3.3</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 1KV HEPR/ST2 C5 NBL 1X240 MM² - VERDE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m  | 300,00  |
| <b>3.4</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 2,5 MM²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 8000,00 |
| <b>3.5</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 4,0 MM²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 600,00  |
| <b>3.6</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 6,0 MM²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 600,00  |
| <b>3.7</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 10,0 MM²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 200,00  |
| <b>3.8</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 25,0 MM²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 2200,00 |
| <b>3.9</b>  | CABO SHIELD ( 2 X 1,5MM) COM MALHA PARA AUTOMAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m  | 1800,00 |
| <b>3.10</b> | QUADROS ELÉTRICOS DAS EVAPORADORAS, COMPLETOS, MONTADOS CONFORME PROJETO ELÉTRICO (1 POR SISTEMA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | pç | 6,00    |
| <b>3.11</b> | QUADRO ELÉTRICO PRINCIPAL, COMPLETO, MONTADO CONFORME PROJETO ELÉTRICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | pç | 2,00    |
| <b>3.12</b> | MÃO DE OBRA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | vb | 1,00    |
| <b>4</b>    | <b>LINHAS FRIGORÍGENAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |         |
| <b>4.1</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1/4" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | kg | 146,94  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|      |                                                                                                                              |    |         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| 4.2  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 3/8" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                 | kg | 97,64   |
| 4.3  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1/2" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                 | kg | 346,95  |
| 4.4  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 5/8" TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES                                   | kg | 273,68  |
| 4.5  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES   | kg | 152,37  |
| 4.6  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 7/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES   | kg | 223,10  |
| 4.7  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES     | kg | 36,5328 |
| 4.8  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 241,50  |
| 4.9  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.1/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 21,52   |
| 4.10 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 156,23  |
| 4.11 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.1/2" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 56,01   |
| 4.12 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 50,97   |
| 4.13 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 160,76  |
| 4.14 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 2.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 196,46  |
| 4.15 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 1194,60 |
| 4.16 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 505,90  |
| 4.17 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1/2" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 1314,20 |
| 4.18 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 526,30  |
| 4.19 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 195,60  |
| 4.20 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 7/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 242,50  |
| 4.21 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                                | m  | 34,40   |
| 4.22 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 200,70  |
| 4.23 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.1/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 16,00   |
| 4.24 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 105,10  |
| 4.25 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.1/2" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 34,40   |



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 4.26 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                                                                                                                                                                                             | m  | 28,80  |
| 4.27 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                                                                                                                                                                                             | m  | 84,10  |
| 4.28 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 2.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                                                                                                                                                                                             | m  | 84,10  |
| 4.29 | ISOLAMENTO ESPONJOSO PARA TUBO PVC DIAM. 25 mm ESPESSURA MINIMA DE 6 mm PARA TUBULAÇÃO DE DRENO                                                                                                                                                                                               | m  | 500,00 |
| 4.31 | ISOLAMENTO ESPONJOSO PARA TUBO PVC DIAM. 50 mm ESPESSURA MINIMA DE 6 mm PARA TUBULAÇÃO DE DRENO                                                                                                                                                                                               | m  | 300,00 |
| 5    | <b>GASES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |        |
| 5.1  | FLUIDO REFRIGERANTE R410A CHEMOURS/DUPONT/HONEYWELL                                                                                                                                                                                                                                           | kg | 230,00 |
| 6    | <b>SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR EXTERIOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |    |        |
| 6.1  | CHAPA EM AÇO GALVANIZADO – CONEXÃO DAS AHU'S À REDE DE DUTOS EXISTENTE - ESPESSURA DA CHAPA # 22                                                                                                                                                                                              | kg | 500,00 |
| 6.2  | DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR<br>MODELO: DVK– TAMANHO: 150mm – Ref. Multivac , ou similar ou equivalente técnico ou superior                                                                                                                                                                | pç | 100,00 |
| 6.3  | TUBO PVC TIPO LEVE, DN 250 MM                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 100,00 |
| 6.4  | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM                                                                                                                                                                                                                                                              | m  | 400,00 |
| 6.5  | CURVA PVC LEVE, 90 GRAUS, COM PONTA E BOLSA LISA, DN 150 MM                                                                                                                                                                                                                                   | pç | 50,00  |
| 6.6  | CURVA PVC LEVE, 90 GRAUS, COM PONTA E BOLSA LISA, DN 250 MM                                                                                                                                                                                                                                   | pç | 10,00  |
| 6.7  | TÊ PVC, 90 GRAUS, DN 150 MM                                                                                                                                                                                                                                                                   | pç | 100,00 |
| 6.8  | REDUÇÃO PVC 250 X 150MM                                                                                                                                                                                                                                                                       | pç | 28,00  |
| 7    | <b>DRENAGEM – ÁGUA DE CONDENSADO</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |    |        |
| 7.1  | TUBO EM PVC 25 MM REF. TIGRE, INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                              | m  | 500,00 |
| 7.2  | TUBO EM PVC 50 MM REF. TIGRE INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 300,00 |
| 8    | <b>ADAPTAÇÃO SISTEMA VRF ALTV E RÁDIO AL - HEAT PUMP PARA HEAT RECOVERY - INSTALAÇÃO DE CAIXAS HR, TUBULAÇÃO, ACESSÓRIOS E RECARGA DE FLUIDO REFRIGERANTE</b>                                                                                                                                 |    |        |
| 8.1  | EVAPORADORA VRF LG Q/F - HI-WALL; CAPACIDADE 1,0 HP (9.000 Btu/h) - ARNU09GSBL4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 2,8 / 3,2 KW POTÊNCIA: 20 W OBS:<br>Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente. | pç | 1,00   |
| 8.2  | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB03321                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 2,00   |
| 8.3  | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB07121                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 3,00   |
| 8.4  | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB14521                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 1,00   |
| 8.5  | DERIVADOR BRANCH LG - CONDENSADORAS - REF.: ARCNB21                                                                                                                                                                                                                                           | pç | 1,00   |
| 8.6  | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR023                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 3,00   |
| 8.7  | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR043                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 1,00   |
| 8.8  | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR063                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 2,00   |
| 8.9  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1/4" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                  | kg | 11,00  |
| 8.10 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 3/8" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                  | kg | 9,00   |
| 8.11 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1/2" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                  | kg | 30,00  |
| 8.12 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 5/8" TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                    | kg | 16,00  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|           |                                                                                                                              |    |         |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| 8.13      | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES   | kg | 18,00   |
| 8.14      | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 7/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES   | kg | 18,00   |
| 8.15      | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 30,00   |
| 8.16      | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 25,00   |
| 8.17      | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 7,00    |
| 8.18      | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 84,00   |
| 8.19      | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 46,00   |
| 8.20      | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1/2" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 112,00  |
| 8.21      | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 46,00   |
| 8.22      | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 24,00   |
| 8.23      | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 7/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 20,00   |
| 8.24      | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 24,00   |
| 8.25      | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 18,00   |
| 8.26      | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 4,00    |
| 8.27      | FLUIDO REFRIGERANTE R410A CHEMOURS/DUPONT/HONEYWELL                                                                          | kg | 22,00   |
| <b>9</b>  | <b>SERVIÇOS DE ENGENHARIA E SERVIÇOS FINAIS</b>                                                                              |    |         |
| 9.1       | LIMPEZA DA OBRA                                                                                                              | m² | 4000,00 |
| 9.2       | INICIALIZAÇÃO DOS SISTEMAS (START UP), TESTES AJUSTES E BALANCEAMENTO                                                        | un | 6,00    |
| 9.3       | PROJETOS EXECUTIVOS/ AS BUILT'S / ENGENHARIA                                                                                 | un | 1,00    |
| 9.4       | IÇAMENTO DE EQUIPAMENTOS                                                                                                     | un | 1,00    |
| <b>10</b> | <b>OBRAS CIVIS - SERVIÇOS COMPLEMENTARES E EXTRAS</b>                                                                        |    |         |
| 10.1      | RETIRADA DE ENTULHO                                                                                                          | m³ | 1000,00 |
| 10.2      | DEMOLIÇÃO DE FORRO                                                                                                           | m² | 1535,00 |
| 10.3      | LIMPEZA DE ENTREFORRO, REMOÇÃO DE ITENS                                                                                      | m² | 1535,00 |
| 10.4      | FORRO TERMOACÚSTICO EM FIBRA MINERAL                                                                                         | m² | 1535,00 |
| 10.5      | PINTURA DE FORRO DE GESSO                                                                                                    | m² | 800,00  |
| 10.6      | FECHAMENTO EM VIDRO INSULADO LAMINADO TEMPERADO                                                                              | m² | 56,00   |
| 10.7      | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABO FLEXÍVEL 2.5MM²                                                                                  | m  | 9600,00 |
| 10.8      | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABO FLEXÍVEL 4.0MM²                                                                                  | m  | 3000,00 |
| 10.9      | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DISJUNTORES 16A, MONO, DIN                                                                            | un | 15,00   |
| 10.10     | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETROCALHA 300x100MM                                                                                 | m  | 630,00  |
| 10.11     | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINÁRIAS LED ALTO DESEMPENHO                                                                        | un | 334,00  |
| 10.12     | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINÁRIA WALLWASHER LED 10W                                                                          | un | 2,00    |

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

|       |                                        |    |       |
|-------|----------------------------------------|----|-------|
| 10.13 | REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO            | m² | 20,00 |
| 10.14 | PISO VINÍLICO EM PLACAS                | m² | 20,00 |
| 10.15 | DIVISÓRIA PISO-TETO, COM VIDROS DUPLOS | m² | 12,00 |

**2.2. Todos os equipamentos e componentes fornecidos deverão estar em conformidade com as normas estabelecidas pela ABNT e INMETRO.**

**2.3 Descrição Geral da Instalação conforme Termo de Referência SEI nº 1653415, Processo SEI nº 8441-0100/18-9:**

*“Em linhas gerais, o objeto deste fornecimento configura-se como serviços comuns de engenharia, inexistindo a necessidade do envolvimento de engenheiro ou técnico com grau de especialização diferenciado. Os serviços abrangerão a remoção de instalações e equipamentos de climatização existentes, com a recomposição das alvenarias e forro envolvidas e o fornecimento, instalação e ativação do novo sistema baseado em tecnologia VRV/VRF.*

*O insuflamento do ar de climatização para conforto humano e aos produtos em cada um dos ambientes será efetuado através unidades do tipo CASSETE DE 4 VIAS instaladas embutidas no forro, já o ambiente da presidência e Salão Júlio de Castilhos serão atendidos por equipamentos tipo Air Handler (AHU) com caixa de mistura. Os dutos do sistema de distribuição de ar que atendem a presidência e Salão Júlio de Castilhos serão mantidos, sendo que será necessário a adaptação das conexões de dutos aos novos equipamentos (AHU).*

*As adaptações dos dutos nas casas de máquinas seguirão o padrão existente, em chapas de aço galvanizada, nas bitolas recomendadas pelas normas pertinentes descritas neste memorial.*

*Os equipamentos existentes nestas casas de máquinas e tubulação de água deverão ser totalmente removidos pela CONTRATADA.*

*O sistema da TV AL deverá receber o reforço da terceira tubulação e dos itens que viabilizarão o uso de modo arrefecimento e aquecimento simultaneamente, permitindo o uso adequado no inverno, respeitando as necessidades do setor e seus equipamentos, conforme planta gráfica 1583663 (nº SEI; plantas disponibilizadas no site do pregão eletrônico).*

*Trata-se de uma instalação de ar condicionado para conforto térmico verão/inverno com controle de temperatura e pureza do ar. O edifício é composto por 12 pavimentos destinados as atividades legislativa e um subsolo para serviços de terceirizados. Os condicionadores de ar projetados são do tipo cassete instalados diretamente no forro falso dos ambientes condicionados sendo um sistema para cada pavimento com funcionamento independente.*

*O novo sistema a ser adotado para o Palácio Farroupilha é o de expansão direta do gás com equipamentos tipo “INVERTER DRIVEN MULTI SPLIT SYSTEM”, que possui a tecnologia de Fluxo de Refrigerante Variável (VRF) de condensação a ar, permitindo modulação individual de capacidade em cada unidade interna, pela variação do fluxo de gás refrigerante, visando atender as efetivas necessidades de carga térmica dos diferentes ambientes.*

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

*No sistema VRF as condições de operação da unidade interna deverão ser definidas individualmente por meio de controle remoto, do tipo sem fio, de operação amigável. O sistema central de controle gerenciará grupos de unidades externas e internas para supervisão e automação através de um software, fornecido pelo fabricante dos equipamentos.*

*Em cada pavimento/sistema, as unidades condensadoras (UC) suprirão diversas unidades evaporadoras (UE), através de tubulações frigorígenas de cobre, sem costura, e juntas de derivação do tipo “Multikit” ou conexões tipo “tee”, fornecidas pelo fabricante dos equipamentos ou dos tubos de cobre, sendo uma linha de líquido e uma de vapor saturado. Estas unidades condensadoras serão instaladas em área externa do prédio, terraço do 5º pavimento e jardins internos (no Térreo), conforme projeto.*

*Em função da variação de carga térmica das áreas beneficiadas ocorrerá automaticamente uma variação na velocidade de rotação do compressor comandada pelo inversor de frequência (controle inverter), que irá ajustar a capacidade da unidade condensadora externa.*

*O ar de renovação de cada pavimento será pré-resfriado e filtrado através de unidade de recuperação de calor que serão instaladas conforme projeto em cada pavimento, recebendo o ar externo que será lançado nos ambientes e ao mesmo tempo exaurindo ar dos ambientes já climatizados, garantindo sua renovação. O ar passará no interior das unidades através de células que promoverão a recuperação do calor contido no ar a ser exaurido, transferindo-o para o ar externo antes de ser lançado nos ambientes através de dutos isolados termicamente com difusores de ar e grelhas ou equivalentes.*

*Todos os equipamentos deverão ser fornecidos novos e devidamente instalados, com a totalidade das redes e condições de funcionamento e testes de operação”.*

#### **2.4 Outras Especificações Técnicas do Objeto:**

São as que constam no Termo de Referência, documento eletrônico SEI nº 1653415, processo SEI nº 8441-0100/18-9, itens 4, 5, 19, e Anexo IV (Caderno de Encargos), além das que constam neste Edital e Anexos, incluídas a minuta de Contrato e as plantas gráficas. O Termo de Referência SEI nº 1653415 está disponível para consulta no site do Pregão Eletrônico (<http://www.pregaoeletronicobanrisul.com.br>), na área de documentos anexos, junto ao Edital.

#### **2.5 Prazo de Entrega e Recebimento:**

A licitante vencedora deverá entregar os equipamentos de ar condicionado e instalar os sistemas no prazo máximo de 300 (trezentos) dias consecutivos a partir do recebimento da Nota de Empenho, conforme cronograma.

As obras serão efetuadas mediante cronograma estabelecido com a Divisão de Projetos e Manutenção, nesta Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul, localizada à Praça Marechal Deodoro nº 101, Prédio Anexo, Subsolo, Centro, em Porto Alegre - RS, responsável pela Gestão do Contrato dos serviços/obras.

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

Os equipamentos entregues deverão ser absolutamente novos, sem uso anterior ou qualquer tipo de reaproveitamento.

**3. CONDIÇÕES RELATIVAS À PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

**3.1. Todas obrigações e condições relativas à contratação objeto deste Pregão estão expressas nas cláusulas da Minuta de Contrato (Anexo VI).**

**4. INFORMAÇÕES TÉCNICAS ADICIONAIS**

Os interessados poderão obter mais informações sobre as especificações técnicas do objeto deste Pregão junto à Divisão de Projetos e Manutenção/DLOG, pelo telefone (0XX51) 3210-1014, ou, ainda, pelo *e-mail*: **[log.projetos@al.rs.gov.br](mailto:log.projetos@al.rs.gov.br)**.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

**ANEXO II DO EDITAL**

**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 71/2018**

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

Razão Social da Pessoa Jurídica: .....

CNPJ:..... Telefone(s): .....

Endereço: ..... E-mail: .....

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - SUBSOLO, TÉRREO, 1º E 2º PAVIMENTOS, mais TV AL. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |       |                 |                |                   |                |                   |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------------|
|                                                                                                    | ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |       |                 |                |                   |                |                   |                    |
|                                                                                                    | ENDEREÇO: PRAÇA MARECHAL DEODORO, 101, CENTRO HISTÓRICO, PORTO ALEGRE/RS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |       |                 | Data           | 23/10/2018        |                |                   |                    |
| ITEM                                                                                               | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UNI | QUANT | Modelo Ofertado | CUSTO MATERIAL | CUSTO MÃO DE OBRA | TOTAL MATERIAL | TOTAL MÃO DE OBRA | TOTAL Global (R\$) |
| <b>1</b>                                                                                           | <b>SERVIÇOS INICIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |       |                 |                |                   | <b>0,00</b>    | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>        |
| 1.1                                                                                                | CANTEIRO DE OBRAS / MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | un  | 1,00  |                 |                |                   | -              | -                 | -                  |
| 1.2                                                                                                | ART – CREA ENGENHEIRO MECÂNICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | un  | 1,00  |                 |                |                   | -              | -                 | -                  |
| <b>2</b>                                                                                           | <b>EQUIPAMENTOS SISTEMA VRF HEAT RECOVERY E RENOVAÇÃO DE AR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |       |                 |                |                   | <b>0,00</b>    | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>        |
| 2.1                                                                                                | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 34 HP RESF. / AQUEC.: 95,2 kW / 107,1 kW COP MÍNIMO AQUEC. (ISO): 4,39 ; POTÊNCIA SONORA: 65,6 dB(A) - PAVIMENTO SUBSOLO.<br>REF.: ARUM340BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM220BTE5 + ARUM120BTE5.<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente. | cj  | 1,00  | *RUM280BTE5     |                |                   | -              | -                 | -                  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |      |             |  |  |   |   |   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------------|--|--|---|---|---|
| <b>2.2</b> | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 36 HP RESF. / AQUEC.: 100,8 kW / 112,1 kW COP MÍNIMO (ISO): 4,18 ; POTÊNCIA SONORA: 66 dB(A) - PAVIMENTO TÉRREO 03<br>REF.: ARUM360BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM240BTE5 + ARUM120BTE5.<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.                                                  | cj | 1,00 | *RUM360BTE5 |  |  | - | - | - |
| <b>2.3</b> | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 70 HP RESF. / AQUEC.: 196,0 kW / 217,8 kW COP MÍNIMO (ISO): 4,07 ; POTÊNCIA SONORA: 69,6 dB(A) - PAVIMENTO TÉRREO 02<br>REF.: ARUM700BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM240BTE5 + ARUM240BTE5 + ARUM220BTE5<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.                                   | cj | 1,00 | *RUM700BTE5 |  |  | - | - | - |
| <b>2.4</b> | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 80 HP RESF. / AQUEC.: 224,0 kW / 249,3 kW COP MÍNIMO (ISO): 4,22 ; POTÊNCIA SONORA: 69,4 dB(A) - PAVIMENTO TÉRREO 01 E SEGUNDO PAVIMENTO<br>REF.: ARUM800BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM240BTE5 + ARUM240BTE5 + ARUM200BTE5 + ARUM120BTE5<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente. | cj | 2,00 | *RUM800BTE5 |  |  | - | - | - |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       |             |  |  |  |   |   |   |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------------|--|--|--|---|---|---|
| <b>2.5</b> | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY<br>- CAPACIDADE 92 HP RESF. / AQUEC.: 257,6 kW / 285,8 KW<br>COP MÍNIMO (ISO): 4,11 ; POTÊNCIA SONORA: 70,4 dB(A)<br>PRIMEIRO PAVIMENTO<br>REF.: ARUM920BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM240BTE5 + ARUM240BTE5 + ARUM240BTE5 +<br>ARUM200BTE5<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada,<br>considerando o restante do sistema do prédio e a automação<br>existente. | cj | 1,00  | *RUM920BTE5 |  |  |  | - | - | - |
| <b>2.6</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS;<br>CAPACIDADE 1,0 HP (9.000 Btu/h) REF. - ARNU09GTRA4<br>TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 2,8<br>/ 3,2 KW POTÊNCIA: 43 W OBS: Equipamento<br>referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do<br>sistema do prédio e a automação existente.                                                                                                                                | pç | 43,00 | *RNU09GTRA4 |  |  |  | - | - | - |
| <b>2.7</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS;<br>CAPACIDADE 1,25 HP (12.000 Btu/h) REF.- ARNU12GTQA4<br>TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 3,6<br>/ 4,3 KW POTÊNCIA: 43 W OBS: Equipamento<br>referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do<br>sistema do prédio e a automação existente.                                                                                                                               | pç | 11,00 | *RNU12GTQA4 |  |  |  | - | - | - |
| <b>2.8</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS;<br>CAPACIDADE 1,5 HP (15.000 Btu/h) - ARNU15GTQA4 TENSÃO:<br>220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 4,5 / 5,0 KW<br>POTÊNCIA: 43 W OBS: Equipamento referência,<br>da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do<br>prédio e a automação existente.                                                                                                                                    | pç | 50,00 | *RNU15GTQA4 |  |  |  | - | - | - |
| <b>2.9</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS;<br>CAPACIDADE 2,0 HP (18.000 Btu/h) - ARNU18GTQA4 TENSÃO:<br>220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 5,6 / 6,3 KW<br>POTÊNCIA: 43 W OBS: Equipamento referência,<br>da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do<br>prédio e a automação existente.                                                                                                                                    | pç | 18,00 | *RNU18GTQA4 |  |  |  | - | - | - |



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |        |             |  |  |   |   |   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------------|--|--|---|---|---|
| <b>2.10</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS;<br>CAPACIDADE 2,5 HP (24.000 Btu/h) - ARNU24GTPA4 TENSÃO:<br>220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 7,1 / 8,0 KW<br>POTÊNCIA: 30 W<br>OBS: Equipamento referência,<br>da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do<br>prédio e a automação existente.    | pç | 14,00  | *RNU24GTPA4 |  |  | - | - | - |
| <b>2.11</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS;<br>CAPACIDADE 3,0 HP (28.000 Btu/h) - ARNU28GTPA4 TENSÃO:<br>220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 8,2 / 9,2 KW<br>POTÊNCIA: 30 W<br>OBS: Equipamento referência,<br>da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do<br>prédio e a automação existente.    | pç | 18,00  | *RNU28GTPA4 |  |  | - | - | - |
| <b>2.12</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS;<br>CAPACIDADE 4,0 HP (36.000 Btu/h) - ARNU36GTNA4 TENSÃO:<br>220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 10,6 / 11,9<br>KW POTÊNCIA: 135 W<br>OBS: Equipamento<br>referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do<br>sistema do prédio e a automação existente. | pç | 10,00  | *RNU36GTNA4 |  |  | - | - | - |
| <b>2.13</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS;<br>CAPACIDADE 5,0 HP (48.000 Btu/h) - ARNU48GTMA4 TENSÃO:<br>220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 14,1 / 15,9<br>KW POTÊNCIA: 135 W<br>OBS: Equipamento<br>referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do<br>sistema do prédio e a automação existente. | pç | 4,00   | *RNU48GTMA4 |  |  | - | - | - |
| <b>2.14</b> | MÁSCARA PARA EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS LG<br>MODELO PT-UMC1                                                                                                                                                                                                                                                              | pç | 46,00  | PT-UMC1     |  |  | - | - | - |
| <b>2.15</b> | MÁSCARA PARA EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS LG<br>MODELO PT-UQC                                                                                                                                                                                                                                                               | pç | 122,00 | PT-UQC      |  |  | - | - | - |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |       |            |  |  |   |   |   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------------|--|--|---|---|---|
| <b>2.16</b> | UNIDADE EVAPORADORA MODELO AHU - Air Handler modular Capacidade 10HP, vazão 5.400 m3/h, filtro G4, trocador DX para uso em sistema VRF, válvula de expansão eletrônica e modulo eletrônico montados de fábrica(*), montagem posição vertical, ventilador centrifugo Sirocco, PED 25mmca, base elevada. Caixa Elétrica completa para força e comando com inversor de frequência, sensor de pressão, chave manual/ automática, LED de sinalização. KIT DE VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELETRÔNICA LG - PRLK096A0<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador. | pç | 2,00  | BAE080VD01 |  |  | - | - | - |
| <b>2.17</b> | UNIDADE EVAPORADORA MODELO AHU - Air Handler, Capacidade 16HP, vazão 8.500 m3/h, filtro G4, trocador DX para uso em sistema VRF, válvula de expansão eletrônica e modulo eletrônico montados de fábrica(*), montagem posição vertical, ventilador centrifugo Sirocco, PED 18mmca, base elevada. Caixa Elétrica completa para força e comando com inversor de frequência, sensor de pressão, chave manual/ automática, LED de sinalização. KIT DE VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELETRÔNICA LG - PRLK096A0<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador.        | pç | 1,00  | BAE125VD01 |  |  | - | - | - |
| <b>2.18</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 3,00  | PRHR023    |  |  | - | - | - |
| <b>2.19</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR033                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 1,00  | PRHR033    |  |  | - | - | - |
| <b>2.20</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR043                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 7,00  | PRHR043    |  |  | - | - | - |
| <b>2.21</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR063                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 7,00  | PRHR063    |  |  | - | - | - |
| <b>2.22</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR083                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 12,00 | PRHR083    |  |  | - | - | - |
| <b>2.23</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB03321                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 2,00  | ARBLB03321 |  |  | - | - | - |
| <b>2.24</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB07121                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 8,00  | ARBLB07121 |  |  | - | - | - |
| <b>2.25</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB14521                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 9,00  | ARBLB14521 |  |  | - | - | - |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |        |             |  |  |   |   |   |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------------|--|--|---|---|---|
| <b>2.26</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB23220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | pç | 5,00   | ARBLB23220  |  |  | - | - | - |
| <b>2.27</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLN01621                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | pç | 3,00   | ARBLN01621  |  |  | - | - | - |
| <b>2.28</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLN03321                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | pç | 4,00   | ARBLN03321  |  |  | - | - | - |
| <b>2.29</b> | DERIVADOR BRANCH LG - CONDENSADORAS - REF.: ARCNB21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | pç | 6,00   | ARCNB21     |  |  | - | - | - |
| <b>2.30</b> | DERIVADOR BRANCH LG - CONDENSADORAS - REF.: ARCNB31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | pç | 4,00   | ARCNB31     |  |  | - | - | - |
| <b>2.31</b> | DERIVADOR BRANCH LG - CONDENSADORAS - REF.: ARCNB41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | pç | 3,00   | ARCNB41     |  |  | - | - | - |
| <b>2.32</b> | CONTROLE REMOTO SEM FIO LG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | pç | 168,00 | PQWRHQ0FDB  |  |  | - | - | - |
| <b>2.33</b> | CONTROLE REMOTO COM FIO LG - P/ AHU E ECO-V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pç | 17,00  | REMTB001    |  |  | - | - | - |
| <b>2.34</b> | MÓDULO DE AUTOMAÇÃO ACP IV BACNET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pç | 1,00   | CQNFB17C0   |  |  | - | - | - |
| <b>2.35</b> | KIT DE COMUNICAÇÃO LG P/ AHU - PRCKA0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | pç | 4,00   | PRCKA0      |  |  | - | - | - |
| <b>2.36</b> | INTERFACE DE AUTOMAÇÃO PARA ECO-V PI-485 LG - MODELO PHNFP14A0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | pç | 14,00  | PHNFP14A0   |  |  | - | - | - |
| <b>2.37</b> | MÓDULO AC MANAGER PLUS LG PARA GERENCIAMENTO DA AUTOMAÇÃO - MODELO PQCSSA21E0                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | pç | 1,00   | PQCSSA21E0  |  |  | - | - | - |
| <b>2.38</b> | VENTILADOR DE RENOVAÇÃO DE AR ECO-V LG 500 m³/h - MODELO REF. LZ-H050GBA4 INCLUSIVE DUTOS DE ISUFLAMENTO E RETORNO, TOMADAS DE AR EXTERIOR E ACESSÓRIOS. COM INSTALAÇÃO COMPLETA DE MATERIAIS, SUPORTES, MÃO DE OBRA COMPATÍVEIS COM OS DEMAIS ITENS DO SISTEMA.<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador. | pç | 6,00   | LZ-H050GBA4 |  |  | - | - | - |
| <b>2.39</b> | VENTILADOR DE RENOVAÇÃO DE AR ECO-V LG 1000 m³/h - MODELO LZ-H100GBA4. INCLUSIVE DUTOS DE ISUFLAMENTO E RETORNO, TOMADAS DE AR EXTERIOR E ACESSÓRIOS. COM INSTALAÇÃO COMPLETA DE MATERIAIS, SUPORTES, MÃO DE OBRA COMPATÍVEIS COM OS DEMAIS ITENS DO SISTEMA.<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador.    | pç | 8,00   | LZ-H100GBA4 |  |  |   |   |   |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |         |            |  |  |             |             |             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|------------|--|--|-------------|-------------|-------------|
| <b>2.40</b> | UNIDADE EVAPORADORA MODELO AHU DE PRECISÃO PARA SALA DE SERVIDORES - Air Handler, Capacidade 10HP, vazão 9.680 m3/h, filtro G4, trocador DX para uso em sistema VRF, válvula de expansão eletrônica e módulo eletrônico montados de fábrica(*), montagem posição vertical, ventilador EC, PED 18mmca, base elevada. Caixa Elétrica completa para força e comando com inversor de frequência, sensor de pressão, chave manual/ automática, LED de sinalização. KIT DE VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELETRÔNICA LG - PRLK096A0<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador. | pç | 1,00    | BAE080VD02 |  |  | -           | -           | -           |
| <b>3</b>    | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE AR CONDICIONADO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |         |            |  |  | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |
| <b>3.1</b>  | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, AJUSTÁVEL 400-1000A, 65KA, PARA INSTALAÇÃO NA SUBESTAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | pç | 2,00    |            |  |  | -           | -           | -           |
| <b>3.2</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 1KV HEPR/ST2 C5 NBL 1X400 MM² - PRETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m  | 500,00  |            |  |  | -           | -           | -           |
| <b>3.3</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 1KV HEPR/ST2 C5 NBL 1X240 MM² - VERDE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m  | 300,00  |            |  |  | -           | -           | -           |
| <b>3.4</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 2,5 MM²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 8000,00 |            |  |  | -           | -           | -           |
| <b>3.5</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 4,0 MM²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 600,00  |            |  |  | -           | -           | -           |
| <b>3.6</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 6,0 MM²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 600,00  |            |  |  | -           | -           | -           |
| <b>3.7</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 10,0 MM²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 200,00  |            |  |  | -           | -           | -           |
| <b>3.8</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 25,0 MM²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 2200,00 |            |  |  | -           | -           | -           |
| <b>3.9</b>  | CABO SHIELD ( 2 X 1,5MM) COM MALHA PARA AUTOMAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m  | 1800,00 |            |  |  | -           | -           | -           |
| <b>3.10</b> | QUADROS ELÉTRICOS DAS EVAPORADORAS, COMPLETOS, MONTADOS CONFORME PROJETO ELÉTRICO (1 POR SISTEMA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | pç | 6,00    |            |  |  | -           | -           | -           |
| <b>3.11</b> | QUADRO ELÉTRICO PRINCIPAL, COMPLETO, MONTADO CONFORME PROJETO ELÉTRICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | pç | 2,00    |            |  |  | -           | -           | -           |
| <b>3.12</b> | MÃO DE OBRA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | vb | 1,00    |            |  |  | -           | -           | -           |
| <b>4</b>    | <b>LINHAS FRIGORÍGENAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |         |            |  |  | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                              |    |         |  |  |  |   |   |   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--|--|--|---|---|---|
| <b>4.1</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1/4" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                 | kg | 146,94  |  |  |  | - | - | - |
| <b>4.2</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 3/8" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                 | kg | 97,64   |  |  |  | - | - | - |
| <b>4.3</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1/2" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                 | kg | 346,95  |  |  |  | - | - | - |
| <b>4.4</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 5/8" TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES                                   | kg | 273,68  |  |  |  | - | - | - |
| <b>4.5</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES   | kg | 152,37  |  |  |  | - | - | - |
| <b>4.6</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 7/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES   | kg | 223,10  |  |  |  | - | - | - |
| <b>4.7</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES     | kg | 36,5328 |  |  |  | - | - | - |
| <b>4.8</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 241,50  |  |  |  | - | - | - |
| <b>4.9</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.1/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 21,52   |  |  |  | - | - | - |
| <b>4.10</b> | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 156,23  |  |  |  | - | - | - |
| <b>4.11</b> | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.1/2" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 56,01   |  |  |  | - | - | - |
| <b>4.12</b> | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 50,97   |  |  |  | - | - | - |
| <b>4.13</b> | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 160,76  |  |  |  | - | - | - |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|      |                                                                                                                              |    |         |  |  |  |   |   |   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--|--|--|---|---|---|
| 4.14 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 2.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 196,46  |  |  |  | - | - | - |
| 4.15 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 1194,60 |  |  |  | - | - | - |
| 4.16 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 505,90  |  |  |  | - | - | - |
| 4.17 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1/2" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 1314,20 |  |  |  | - | - | - |
| 4.18 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 526,30  |  |  |  | - | - | - |
| 4.19 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 195,60  |  |  |  | - | - | - |
| 4.20 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 7/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 242,50  |  |  |  | - | - | - |
| 4.21 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                                | m  | 34,40   |  |  |  | - | - | - |
| 4.22 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 200,70  |  |  |  | - | - | - |
| 4.23 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.1/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 16,00   |  |  |  | - | - | - |
| 4.24 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 105,10  |  |  |  | - | - | - |
| 4.25 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.1/2" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 34,40   |  |  |  | - | - | - |
| 4.26 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 28,80   |  |  |  | - | - | - |
| 4.27 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 84,10   |  |  |  | - | - | - |
| 4.28 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 2.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 84,10   |  |  |  | - | - | - |
| 4.29 | ISOLAMENTO ESPONJOSO PARA TUBO PVC DIAM. 25 mm ESPESSURA MINIMA DE 6 mm PARA TUBULAÇÃO DE DRENO                              | m  | 500,00  |  |  |  | - | - | - |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |        |             |  |  |      |      |      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------------|--|--|------|------|------|
| 4.31 | ISOLAMENTO ESPONJOSO PARA TUBO PVC DIAM. 50 mm<br>ESPESSURA MINIMA DE 6 mm PARA TUBULAÇÃO DE DRENO                                                                                                                                                                                                        | m  | 300,00 |             |  |  | -    | -    | -    |
| 5    | <b>GASES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |        |             |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.1  | FLUIDO REFRIGERANTE R410A<br>CHEMOURS/DUPONT/HONEYWELL                                                                                                                                                                                                                                                    | kg | 230,00 |             |  |  | -    | -    | -    |
| 6    | <b>SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR EXTERIOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |    |        |             |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.1  | CHAPA EM AÇO GALVANIZADO – CONEXÃO DAS AHU'S À<br>REDE DE DUTOS EXISTENTE - ESPESSURA DA CHAPA # 22                                                                                                                                                                                                       | kg | 500,00 |             |  |  | -    | -    | -    |
| 6.2  | DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR<br>MODELO: DVK– TAMANHO: 150mm – Ref. Multivac , ou similar ou<br>equivalente técnico ou superior                                                                                                                                                                         | pç | 100,00 |             |  |  | -    | -    | -    |
| 6.3  | TUBO PVC TIPO LEVE, DN 250 MM                                                                                                                                                                                                                                                                             | m  | 100,00 |             |  |  | -    | -    | -    |
| 6.4  | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM                                                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 400,00 |             |  |  | -    | -    | -    |
| 6.5  | CURVA PVC LEVE, 90 GRAUS, COM PONTA E BOLSA LISA, DN<br>150 MM                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 50,00  |             |  |  | -    | -    | -    |
| 6.6  | CURVA PVC LEVE, 90 GRAUS, COM PONTA E BOLSA LISA, DN<br>250 MM                                                                                                                                                                                                                                            | pç | 10,00  |             |  |  | -    | -    | -    |
| 6.7  | TÊ PVC, 90 GRAUS, DN 150 MM                                                                                                                                                                                                                                                                               | pç | 100,00 |             |  |  | -    | -    | -    |
| 6.8  | REDUÇÃO PVC 250 X 150MM                                                                                                                                                                                                                                                                                   | pç | 28,00  |             |  |  | -    | -    | -    |
| 7    | <b>DRENAGEM – ÁGUA DE CONDENSADO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |        |             |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7.1  | TUBO EM PVC 25 MM REF. TIGRE, INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 500,00 |             |  |  | -    | -    | -    |
| 7.2  | TUBO EM PVC 50 MM REF. TIGRE INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 300,00 |             |  |  | -    | -    | -    |
| 8    | <b>ADAPTAÇÃO SISTEMA VRF ALTV E RÁDIO AL - HEAT PUMP<br/>PARA HEAT RECOVERY - INSTALAÇÃO DE CAIXAS HR,<br/>TUBULAÇÃO, ACESSÓRIOS E RECARGA DE FLUIDO<br/>REFRIGERANTE</b>                                                                                                                                 |    |        |             |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8.1  | EVAPORADORA VRF LG Q/F - HI-WALL; CAPACIDADE 1,0 HP<br>(9.000 Btu/h) - ARNU09GSBL4 TENSÃO: 220V -1PH,<br>CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 2,8 / 3,2 KW POTÊNCIA:<br>20 W OBS: Equipamento<br>referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do<br>sistema do prédio e a automação existente. | pç | 1,00   | *RNU09GSBL4 |  |  | -    | -    | -    |
| 8.2  | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.:<br>ARBLB03321                                                                                                                                                                                                                                                  | pç | 2,00   | ARBLB03321  |  |  | -    | -    | -    |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                              |    |       |            |  |  |  |   |   |   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------------|--|--|--|---|---|---|
| <b>8.3</b>  | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB07121                                                                        | pç | 3,00  | ARBLB7121  |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.4</b>  | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB14521                                                                        | pç | 1,00  | ARBLB14521 |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.5</b>  | DERIVADOR BRANCH LG - CONDENSADORAS - REF.: ARCNB21                                                                          | pç | 1,00  | ARCNB21    |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.6</b>  | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR023                                                                        | pç | 3,00  | PRHR023    |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.7</b>  | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR043                                                                        | pç | 1,00  | PRHR043    |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.8</b>  | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR063                                                                        | pç | 2,00  | PRHR063    |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.9</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1/4" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                 | kg | 11,00 |            |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.10</b> | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 3/8" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                 | kg | 9,00  |            |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.11</b> | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1/2" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                 | kg | 30,00 |            |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.12</b> | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 5/8" TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES                                   | kg | 16,00 |            |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.13</b> | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES   | kg | 18,00 |            |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.14</b> | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 7/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES   | kg | 18,00 |            |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.15</b> | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 30,00 |            |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.16</b> | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 25,00 |            |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.17</b> | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 7,00  |            |  |  |  | - | - | - |
| <b>8.18</b> | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 84,00 |            |  |  |  | - | - | - |



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|      |                                                                                                   |    |         |  |  |  |             |             |             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--|--|--|-------------|-------------|-------------|
| 8.19 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM   | m  | 46,00   |  |  |  | -           | -           | -           |
| 8.20 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1/2" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM   | m  | 112,00  |  |  |  | -           | -           | -           |
| 8.21 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM   | m  | 46,00   |  |  |  | -           | -           | -           |
| 8.22 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM   | m  | 24,00   |  |  |  | -           | -           | -           |
| 8.23 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 7/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM   | m  | 20,00   |  |  |  | -           | -           | -           |
| 8.24 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM | m  | 24,00   |  |  |  | -           | -           | -           |
| 8.25 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM | m  | 18,00   |  |  |  | -           | -           | -           |
| 8.26 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM | m  | 4,00    |  |  |  | -           | -           | -           |
| 8.27 | FLUIDO REFRIGERANTE R410A<br>CHEMOURS/DUPONT/HONEYWELL                                            | kg | 22,00   |  |  |  | -           | -           | -           |
| 9    | <b>SERVIÇOS DE ENGENHARIA E SERVIÇOS FINAIS</b>                                                   |    |         |  |  |  | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |
| 9.1  | LIMPEZA DA OBRA                                                                                   | m² | 4000,00 |  |  |  | -           | -           | -           |
| 9.2  | INICIALIZAÇÃO DOS SISTEMAS (START UP), TESTES AJUSTES E BALANCEAMENTO                             | un | 6,00    |  |  |  | -           | -           | -           |
| 9.3  | PROJETOS EXECUTIVOS/ AS BUILT'S / ENGENHARIA                                                      | un | 1,00    |  |  |  | -           | -           | -           |
| 9.4  | IÇAMENTO DE EQUIPAMENTOS                                                                          | un | 1,00    |  |  |  | -           | -           | -           |
| 10   | <b>OBRAS CIVIS - SERVIÇOS COMPLEMENTARES E EXTRAS</b>                                             |    |         |  |  |  | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |
| 10.1 | RETIRADA DE ENTULHO                                                                               | m³ | 1000,00 |  |  |  | -           | -           | -           |
| 10.2 | DEMOLIÇÃO DE FORRO                                                                                | m² | 1535,00 |  |  |  | -           | -           | -           |
| 10.3 | LIMPEZA DE ENTREFORRO, REMOÇÃO DE ITENS                                                           | m² | 1535,00 |  |  |  | -           | -           | -           |
| 10.4 | FORRO TERMOACÚSTICO EM FIBRA MINERAL                                                              | m² | 1535,00 |  |  |  | -           | -           | -           |
| 10.5 | PINTURA DE FORRO DE GESSO                                                                         | m² | 800,00  |  |  |  | -           | -           | -           |
| 10.6 | FECHAMENTO EM VIDRO INSULADO LAMINADO TEMPERADO                                                   | m² | 56,00   |  |  |  | -           | -           | -           |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|              |                                                       |    |         |  |  |  |                              |   |   |
|--------------|-------------------------------------------------------|----|---------|--|--|--|------------------------------|---|---|
| <b>10.7</b>  | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABO FLEXÍVEL 2.5MM²           | m  | 9600,00 |  |  |  | -                            | - | - |
| <b>10.8</b>  | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABO FLEXÍVEL 4,0MM²           | m  | 3000,00 |  |  |  | -                            | - | - |
| <b>10.9</b>  | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DISJUNTORES 16A, MONO, DIN     | un | 15,00   |  |  |  | -                            | - | - |
| <b>10.10</b> | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETROCALHA 300x100MM          | m  | 630,00  |  |  |  | -                            | - | - |
| <b>10.11</b> | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINÁRIAS LED ALTO DESEMPENHO | un | 334,00  |  |  |  | -                            | - | - |
| <b>10.12</b> | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINÁRIA WALLWASHER LED 10W   | un | 2,00    |  |  |  | -                            | - | - |
| <b>10.13</b> | REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO                           | m² | 20,00   |  |  |  | -                            | - | - |
| <b>10.14</b> | PISO VINÍLICO EM PLACAS                               | m² | 20,00   |  |  |  | -                            | - | - |
| <b>10.15</b> | DIVISÓRIA PISO-TETO, COM VIDROS DUPLOS                | m² | 12,00   |  |  |  | -                            | - | - |
|              |                                                       |    |         |  |  |  | -                            | - | - |
|              |                                                       |    |         |  |  |  | <b>PREÇO GLOBAL PROPOSTO</b> |   |   |

**Obs.1:** Conforme referido neste Edital, é vedada a indicação alternativa de marca/fabricante na proposta de preços a ser encaminhada pelas licitantes;

**Obs.2:** As licitantes deverão observar, quando da elaboração de suas respectivas propostas de preços, o valor de referência indicado neste Edital, sob pena de não homologação do certame.

**Obs.3:** No preço proposto já devem estar incluídos (contabilizados) os custos relativos aos produtos (se houver) e à mão de obra empregada na execução do serviço.

**Obs.4:** Será disponibilizada a proposta modelo em formato eletrônico no site do Pregão Eletrônico Banrisul, na área de documentos anexos ao Edital.

**Prazo de validade da proposta:** ..... (mínimo: 60 dias).

**Data:** [Dia] de [Mês] de 2018.

**Dados Bancários:** .....

**Nome e assinatura do representante legal:** .....

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

**ANEXO III DO EDITAL**  
**PLANTAS GRÁFICAS – LOCAIS DE INSTALAÇÃO \***

Todas as plantas gráficas a seguir denominadas estão disponíveis no *site* do pregão eletrônico [www.pregaoeletronicobanrisul.com.br](http://www.pregaoeletronicobanrisul.com.br), na área de documentos anexos ao edital, sendo que todas fazem parte dos autos do processo eletrônico SEI nº 8441-0100/18-9.

*Implantação (documento eletrônico SEI nº 1582568)*

*5º Pavimento (documento eletrônico SEI nº 1583513)*

*2º Pavimento (documento eletrônico SEI nº 1583579)*

*1º Pavimento (documento eletrônico SEI nº 1583642)*

*Térreo (documento eletrônico SEI nº 1583648)*

*Subsolo (documento eletrônico SEI nº 1583657)*

*Adaptação TVAL 3 Tubos (documento eletrônico SEI nº 1583663)*

*2º Pavimento – Forros (documento eletrônico SEI nº 1585016)*

*1º Pavimento – Forros (documento eletrônico SEI nº 1585022)*

*Térreo – Forros (documento eletrônico SEI nº 1585028)*

*2º Pavimento – Eletrocalhas (documento eletrônico SEI nº 1585046)*

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

*1º Pavimento – Eletrocalhas (documento eletrônico SEI nº 1585058)*

*Térreo – Eletrocalhas (documento eletrônico SEI nº 1585067)*

*Vista do 2º Pavimento (documento eletrônico SEI nº 1585076)*

*Vidro Insulado do 2º Pavimento (documento eletrônico SEI nº 1585079)*

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

**ANEXO IV DO EDITAL - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO \***

*(\*) Será também disponibilizado, no site do Sistema de Pregão Eletrônico Banrisul, a versão eletrônica do cronograma físico-financeiro.*

| ITEM       | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UNI | QUANT | Instalado | Percentual | Valor R\$ | Instalado | Percentual | Valor R\$ |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>SERVIÇOS INICIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |       |           |            |           |           |            |           |
| <b>1.1</b> | CANTEIRO DE OBRAS / MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | un  | 1,00  |           |            |           |           |            |           |
| <b>1.2</b> | ART – CREA ENGENHEIRO MECÂNICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | un  | 1,00  |           |            |           |           |            |           |
| <b>2</b>   | <b>EQUIPAMENTOS SISTEMA VRF HEAT RECOVERY E RENOVAÇÃO DE AR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |       |           |            |           |           |            |           |
| <b>2.1</b> | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 34 HP RESF. / AQUEC.: 95,2 kW / 107,1 kW COP MÍNIMO AQUEC. (ISO): 4,39 ; POTÊNCIA SONORA: 65,6 dB(A) - PAVIMENTO SUBSOLO.<br>REF.: ARUM340BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM220BTE5 + ARUM120BTE5.<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente. | cj  | 1,00  |           |            |           |           |            |           |
| <b>2.2</b> | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 36 HP RESF. / AQUEC.: 100,8 kW / 112,1 kW COP MÍNIMO (ISO): 4,18 ; POTÊNCIA SONORA: 66 dB(A) - PAVIMENTO TÉRREO 03<br>REF.: ARUM360BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM240BTE5 + ARUM120BTE5.<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.        | cj  | 1,00  |           |            |           |           |            |           |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |       |  |  |  |  |  |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--|--|--|--|--|--|
| 2.3 | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 70 HP RESF. / AQUEC.: 196,0 kW / 217,8 KW<br>COP MÍNIMO (ISO): 4,07 ; POTÊNCIA SONORA: 69,6 dB(A) - PAVIMENTO TÉRREO 02<br>REF.: ARUM700BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM240BTE5 + ARUM240BTE5 + ARUM220BTE5<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.                                | cj | 1,00  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 80 HP RESF. / AQUEC.: 224,0 kW / 249,3 KW COP MÍNIMO (ISO): 4,22 ; POTÊNCIA SONORA: 69,4 dB(A) - PAVIMENTO TÉRREO 01 E SEGUNDO PAVIMENTO<br>REF.: ARUM800BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM240BTE5 + ARUM240BTE5 + ARUM200BTE5 + ARUM120BTE5<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente. | cj | 2,00  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5 | UNIDADE CONDENSADORA "3 TUBOS" VRF HEAT RECOVERY - CAPACIDADE 92 HP RESF. / AQUEC.: 257,6 kW / 285,8 KW COP MÍNIMO (ISO): 4,11 ; POTÊNCIA SONORA: 70,4 dB(A) PRIMEIRO PAVIMENTO<br>REF.: ARUM920BTE5 - LG (MULTI V 5) - 50/60Hz - 220V<br>COMB.: ARUM240BTE5 + ARUM240BTE5 + ARUM240BTE5 + ARUM200BTE5<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.                        | cj | 1,00  |  |  |  |  |  |  |
| 2.6 | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 1,0 HP (9.000 Btu/h) REF. - ARNU09GTRA4 TENSÃO: 220V - 1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 2,8 / 3,2 KW POTÊNCIA: 43 W<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.                                                                                                                                                | pç | 43,00 |  |  |  |  |  |  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |  |  |  |  |  |  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--|--|--|--|--|--|
| <b>2.7</b>  | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 1,25 HP (12.000 Btu/h) REF.- ARNU12GTQA4 TENSÃO: 220V - 1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 3,6 / 4,3 KW POTÊNCIA: 43 W<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente. | pç | 11,00 |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.8</b>  | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 1,5 HP (15.000 Btu/h) - ARNU15GTQA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 4,5 / 5,0 KW POTÊNCIA: 43 W<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.       | pç | 50,00 |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.9</b>  | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 2,0 HP (18.000 Btu/h) - ARNU18GTQA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 5,6 / 6,3 KW POTÊNCIA: 43 W<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.       | pç | 18,00 |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.10</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 2,5 HP (24.000 Btu/h) - ARNU24GTPA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 7,1 / 8,0 KW POTÊNCIA: 30 W<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.       | pç | 14,00 |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.11</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 3,0 HP (28.000 Btu/h) - ARNU28GTPA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 8,2 / 9,2 KW POTÊNCIA: 30 W<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.       | pç | 18,00 |  |  |  |  |  |  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |        |  |  |  |  |  |  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--|--|--|--|--|--|
| <b>2.12</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 4,0 HP (36.000 Btu/h) - ARNU36GTNA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 10,6 / 11,9 KW POTÊNCIA: 135 W OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pç | 10,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.13</b> | EVAPORADORA VRF LG Q/F - CASSETE - 4 VIAS; CAPACIDADE 5,0 HP (48.000 Btu/h) - ARNU48GTMA4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 14,1 / 15,9 KW POTÊNCIA: 135 W OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pç | 4,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.14</b> | MÁSCARA PARA EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS LG MODELO PT-UMC1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | pç | 46,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.15</b> | MÁSCARA PARA EVAPORADORA CASSETE 4 VIAS LG MODELO PT-UQC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 122,00 |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.16</b> | UNIDADE EVAPORADORA MODELO AHU - Air Handler modular Capacidade 10HP, vazão 5.400 m3/h, filtro G4, trocador DX para uso em sistema VRF, válvula de expansão eletrônica e modulo eletrônico montados de fabrica(*), montagem posição vertical, ventilador centrifugo Sirocco, PED 25mmca, base elevada. Caixa Elétrica completa para força e comando com inversor de frequência, sensor de pressão, chave manual/ automática, LED de sinalização. KIT DE VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELETRÔNICA LG - PRLK096A0<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador. | pç | 2,00   |  |  |  |  |  |  |



**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |        |  |  |  |  |  |  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--|--|--|--|--|--|
| <b>2.17</b> | UNIDADE EVAPORADORA MODELO AHU - Air Handler, Capacidade 16HP, vazão 8.500 m3/h, filtro G4, trocador DX para uso em sistema VRF, válvula de expansão eletrônica e módulo eletrônico montados de fábrica(*), montagem posição vertical, ventilador centrífugo Sirocco, PED 18mmca, base elevada. Caixa Elétrica completa para força e comando com inversor de frequência, sensor de pressão, chave manual/ automática, LED de sinalização. KIT DE VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELETRÔNICA LG - PRLK096A0<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador. | pç | 1,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.18</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pç | 3,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.19</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR033                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pç | 1,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.20</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR043                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pç | 7,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.21</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR063                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pç | 7,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.22</b> | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR083                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pç | 12,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.23</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB03321                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pç | 2,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.24</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB07121                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pç | 8,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.25</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB14521                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pç | 9,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.26</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB23220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pç | 5,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.27</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLN01621                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pç | 3,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.28</b> | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLN03321                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pç | 4,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.29</b> | DERIVADOR BRANCH LG - CONDENSADORAS - REF.: ARCNB21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | pç | 6,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.30</b> | DERIVADOR BRANCH LG - CONDENSADORAS - REF.: ARCNB31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | pç | 4,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.31</b> | DERIVADOR BRANCH LG - CONDENSADORAS - REF.: ARCNB41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | pç | 3,00   |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.32</b> | CONTROLE REMOTO SEM FIO LG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pç | 168,00 |  |  |  |  |  |  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |  |  |  |  |  |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--|--|--|--|--|--|
| <b>2.33</b> | CONTROLE REMOTO COM FIO LG - P/ AHU E ECO-V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | pç | 17,00 |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.34</b> | MÓDULO DE AUTOMAÇÃO ACP IV BACNET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | pç | 1,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.35</b> | KIT DE COMUNICAÇÃO LG P/ AHU - PRCKA0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 4,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.36</b> | INTERFACE DE AUTOMAÇÃO PARA ECO-V PI-485 LG - MODELO PHNFP14A0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pç | 14,00 |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.37</b> | MÓDULO AC MANAGER PLUS LG PARA GERENCIAMENTO DA AUTOMAÇÃO - MODELO PQCSSA21E0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | pç | 1,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.38</b> | VENTILADOR DE RENOVAÇÃO DE AR ECO-V LG 500 m³/h - MODELO REF. LZ-H050GBA4 INCLUSIVE DUTOS DE ISUFLAMENTO E RETORNO, TOMADAS DE AR EXTERIOR E ACESSÓRIOS. COM INSTALAÇÃO COMPLETA DE MATERIAIS, SUPORTES, MÃO DE OBRA COMPATÍVEIS COM OS DEMAIS ITENS DO SISTEMA.<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador.                                                                                                                                                                                                                                                    | pç | 6,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.39</b> | VENTILADOR DE RENOVAÇÃO DE AR ECO-V LG 1000 m³/h - MODELO LZ-H100GBA4. INCLUSIVE DUTOS DE ISUFLAMENTO E RETORNO, TOMADAS DE AR EXTERIOR E ACESSÓRIOS. COM INSTALAÇÃO COMPLETA DE MATERIAIS, SUPORTES, MÃO DE OBRA COMPATÍVEIS COM OS DEMAIS ITENS DO SISTEMA.<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador.                                                                                                                                                                                                                                                       | pç | 8,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2.40</b> | UNIDADE EVAPORADORA MODELO AHU DE PRECISÃO PARA SALA DE SERVIDORES - Air Handler, Capacidade 10HP, vazão 9.680 m³/h, filtro G4, trocador DX para uso em sistema VRF, válvula de expansão eletrônica e modulo eletrônico montados de fabrica(*), montagem posição vertical, ventilador EC, PED 18mmca, base elevada. Caixa Elétrica completa para força e comando com inversor de frequência, sensor de pressão, chave manual/ automática, LED de sinalização. KIT DE VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELETRÔNICA LG - PRLK096A0<br>Obs.: Equipamento de referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e o controlador. | pç | 1,00  |  |  |  |  |  |  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|             |                                                                                                                            |    |         |  |  |  |  |  |  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--|--|--|--|--|--|
| <b>3</b>    | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE AR CONDICIONADO</b>                                                                  |    |         |  |  |  |  |  |  |
| <b>3.1</b>  | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR, AJUSTÁVEL 400-1000A, 65KA, PARA INSTALAÇÃO NA SUBESTAÇÃO                 | pç | 2,00    |  |  |  |  |  |  |
| <b>3.2</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 1KV HEPR/ST2 C5 NBL 1X400 MM² - PRETO                                                               | m  | 500,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>3.3</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 1KV HEPR/ST2 C5 NBL 1X240 MM² - VERDE                                                               | m  | 300,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>3.4</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 2,5 MM²                                                                                        | m  | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |
| <b>3.5</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 4,0 MM²                                                                                        | m  | 600,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>3.6</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 6,0 MM²                                                                                        | m  | 600,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>3.7</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 10,0 MM²                                                                                       | m  | 200,00  |  |  |  |  |  |  |
| <b>3.8</b>  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V 25,0 MM²                                                                                       | m  | 2200,00 |  |  |  |  |  |  |
| <b>3.9</b>  | CABO SHIELD ( 2 X 1,5MM) COM MALHA PARA AUTOMAÇÃO                                                                          | m  | 1800,00 |  |  |  |  |  |  |
| <b>3.10</b> | QUADROS ELÉTRICOS DAS EVAPORADORAS, COMPLETOS, MONTADOS CONFORME PROJETO ELÉTRICO (1 POR SISTEMA)                          | pç | 6,00    |  |  |  |  |  |  |
| <b>3.11</b> | QUADRO ELÉTRICO PRINCIPAL, COMPLETO, MONTADO CONFORME PROJETO ELÉTRICO                                                     | pç | 2,00    |  |  |  |  |  |  |
| <b>3.12</b> | MÃO DE OBRA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                          | vb | 1,00    |  |  |  |  |  |  |
| <b>4</b>    | <b>LINHAS FRIGORÍGENAS</b>                                                                                                 |    |         |  |  |  |  |  |  |
| <b>4.1</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1/4" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                               | kg | 146,94  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4.2</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 3/8" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                               | kg | 97,64   |  |  |  |  |  |  |
| <b>4.3</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1/2" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                               | kg | 346,95  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4.4</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 5/8" TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES                                 | kg | 273,68  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4.5</b>  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 152,37  |  |  |  |  |  |  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|      |                                                                                                                              |    |         |  |  |  |  |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--|--|--|--|--|--|
| 4.6  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 7/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES   | kg | 223,10  |  |  |  |  |  |  |
| 4.7  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES     | kg | 36,5328 |  |  |  |  |  |  |
| 4.8  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 241,50  |  |  |  |  |  |  |
| 4.9  | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.1/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 21,52   |  |  |  |  |  |  |
| 4.10 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 156,23  |  |  |  |  |  |  |
| 4.11 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.1/2" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 56,01   |  |  |  |  |  |  |
| 4.12 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 50,97   |  |  |  |  |  |  |
| 4.13 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 160,76  |  |  |  |  |  |  |
| 4.14 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 2.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 196,46  |  |  |  |  |  |  |
| 4.15 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 1194,60 |  |  |  |  |  |  |
| 4.16 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 505,90  |  |  |  |  |  |  |
| 4.17 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1/2" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 1314,20 |  |  |  |  |  |  |
| 4.18 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 526,30  |  |  |  |  |  |  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|      |                                                                                                                                |    |        |  |  |  |  |  |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--|--|--|--|--|--|
| 4.19 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                                | m  | 195,60 |  |  |  |  |  |  |
| 4.20 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 7/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                                | m  | 242,50 |  |  |  |  |  |  |
| 4.21 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                                  | m  | 34,40  |  |  |  |  |  |  |
| 4.22 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 200,70 |  |  |  |  |  |  |
| 4.23 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.1/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 16,00  |  |  |  |  |  |  |
| 4.24 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 105,10 |  |  |  |  |  |  |
| 4.25 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.1/2" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 34,40  |  |  |  |  |  |  |
| 4.26 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 28,80  |  |  |  |  |  |  |
| 4.27 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 84,10  |  |  |  |  |  |  |
| 4.28 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 2.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 84,10  |  |  |  |  |  |  |
| 4.29 | ISOLAMENTO ESPONJOSO PARA TUBO PVC DIAM. 25 mm ESPESSURA MINIMA DE 6 mm PARA TUBULAÇÃO DE DRENO                                | m  | 500,00 |  |  |  |  |  |  |
| 4.31 | ISOLAMENTO ESPONJOSO PARA TUBO PVC DIAM. 50 mm ESPESSURA MINIMA DE 6 mm PARA TUBULAÇÃO DE DRENO                                | m  | 300,00 |  |  |  |  |  |  |
| 5    | <b>GASES</b>                                                                                                                   |    |        |  |  |  |  |  |  |
| 5.1  | FLUIDO REFRIGERANTE R410A<br>CHEMOURS/DUPONT/HONEYWELL                                                                         | kg | 230,00 |  |  |  |  |  |  |
| 6    | <b>SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR EXTERIOR</b>                                                                                     |    |        |  |  |  |  |  |  |
| 6.1  | CHAPA EM AÇO GALVANIZADO – CONEXÃO DAS AHU'S À REDE DE DUTOS EXISTENTE - ESPESSURA DA CHAPA # 22                               | kg | 500,00 |  |  |  |  |  |  |
| 6.2  | DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR<br>MODELO: DVK– TAMANHO: 150mm – Ref. Multivac , ou similar ou equivalente técnico ou superior | pç | 100,00 |  |  |  |  |  |  |
| 6.3  | TUBO PVC TIPO LEVE, DN 250 MM                                                                                                  | m  | 100,00 |  |  |  |  |  |  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |  |  |  |  |  |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--|--|--|--|--|--|
| 6.4 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM                                                                                                                                                                                                                                                              | m  | 400,00 |  |  |  |  |  |  |
| 6.5 | CURVA PVC LEVE, 90 GRAUS, COM PONTA E BOLSA LISA, DN 150 MM                                                                                                                                                                                                                                   | pç | 50,00  |  |  |  |  |  |  |
| 6.6 | CURVA PVC LEVE, 90 GRAUS, COM PONTA E BOLSA LISA, DN 250 MM                                                                                                                                                                                                                                   | pç | 10,00  |  |  |  |  |  |  |
| 6.7 | TÊ PVC, 90 GRAUS, DN 150 MM                                                                                                                                                                                                                                                                   | pç | 100,00 |  |  |  |  |  |  |
| 6.8 | REDUÇÃO PVC 250 X 150MM                                                                                                                                                                                                                                                                       | pç | 28,00  |  |  |  |  |  |  |
| 7   | <b>DRENAGEM – ÁGUA DE CONDENSADO</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |    |        |  |  |  |  |  |  |
| 7.1 | TUBO EM PVC 25 MM REF. TIGRE, INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                              | m  | 500,00 |  |  |  |  |  |  |
| 7.2 | TUBO EM PVC 50 MM REF. TIGRE INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 300,00 |  |  |  |  |  |  |
| 8   | <b>ADAPTAÇÃO SISTEMA VRF ALTV E RÁDIO AL - HEAT PUMP PARA HEAT RECOVERY - INSTALAÇÃO DE CAIXAS HR, TUBULAÇÃO, ACESSÓRIOS E RECARGA DE FLUIDO REFRIGERANTE</b>                                                                                                                                 |    |        |  |  |  |  |  |  |
| 8.1 | EVAPORADORA VRF LG Q/F - HI-WALL; CAPACIDADE 1,0 HP (9.000 Btu/h) - ARNU09GSBL4 TENSÃO: 220V -1PH, CAPACIDADE MINIMA RESF. / AQUEC. 2,8 / 3,2 KW POTÊNCIA: 20 W<br>OBS: Equipamento referência, da Fabricante indicada, considerando o restante do sistema do prédio e a automação existente. | pç | 1,00   |  |  |  |  |  |  |
| 8.2 | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB03321                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 2,00   |  |  |  |  |  |  |
| 8.3 | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB07121                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 3,00   |  |  |  |  |  |  |
| 8.4 | DERIVADOR BRANCH LG - EVAPORADORAS - REF.: ARBLB14521                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 1,00   |  |  |  |  |  |  |
| 8.5 | DERIVADOR BRANCH LG - CONDENSADORAS - REF.: ARCNB21                                                                                                                                                                                                                                           | pç | 1,00   |  |  |  |  |  |  |
| 8.6 | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR023                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 3,00   |  |  |  |  |  |  |
| 8.7 | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR043                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 1,00   |  |  |  |  |  |  |
| 8.8 | HR UNIT LG (RECUPERADORA DE CALOR) - MODELO.: PRHR063                                                                                                                                                                                                                                         | pç | 2,00   |  |  |  |  |  |  |
| 8.9 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1/4" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                                                                                                                                  | kg | 11,00  |  |  |  |  |  |  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|      |                                                                                                                              |    |        |  |  |  |  |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--|--|--|--|--|--|
| 8.10 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 3/8" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                 | kg | 9,00   |  |  |  |  |  |  |
| 8.11 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1/2" TUBO FLEXIVEL ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/32", INCLUSIVE CONEXÕES                                 | kg | 30,00  |  |  |  |  |  |  |
| 8.12 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 5/8" TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES                                   | kg | 16,00  |  |  |  |  |  |  |
| 8.13 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES   | kg | 18,00  |  |  |  |  |  |  |
| 8.14 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 7/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES   | kg | 18,00  |  |  |  |  |  |  |
| 8.15 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 30,00  |  |  |  |  |  |  |
| 8.16 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 25,00  |  |  |  |  |  |  |
| 8.17 | TUBULAÇÃO EM COBRE ø 1.5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO TUBO RÍGIDO ESPESSURA DE PAREDE MINIMA 1/16", INCLUSIVE CONEXÕES | kg | 7,00   |  |  |  |  |  |  |
| 8.18 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 84,00  |  |  |  |  |  |  |
| 8.19 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 46,00  |  |  |  |  |  |  |
| 8.20 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1/2" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 112,00 |  |  |  |  |  |  |
| 8.21 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 46,00  |  |  |  |  |  |  |
| 8.22 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 3/4" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 24,00  |  |  |  |  |  |  |
| 8.23 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 7/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                              | m  | 20,00  |  |  |  |  |  |  |
| 8.24 | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.1/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM                            | m  | 24,00  |  |  |  |  |  |  |

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO**  
**CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

|       |                                                                                                   |    |         |  |  |  |  |  |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--|--|--|--|--|--|
| 8.25  | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.3/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM | m  | 18,00   |  |  |  |  |  |  |
| 8.26  | ISOLAMENTO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ø 1.5/8" PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO ESPESSURA MINIMA 19 MM | m  | 4,00    |  |  |  |  |  |  |
| 8.27  | FLUIDO REFRIGERANTE R410A<br>CHEMOURS/DUPONT/HONEYWELL                                            | kg | 22,00   |  |  |  |  |  |  |
| 9     | <b>SERVIÇOS DE ENGENHARIA E SERVIÇOS FINAIS</b>                                                   |    |         |  |  |  |  |  |  |
| 9.1   | LIMPEZA DA OBRA                                                                                   | m² | 4000,00 |  |  |  |  |  |  |
| 9.2   | INICIALIZAÇÃO DOS SISTEMAS (START UP), TESTES AJUSTES E BALANCEAMENTO                             | un | 6,00    |  |  |  |  |  |  |
| 9.3   | PROJETOS EXECUTIVOS/ AS BUILT'S / ENGENHARIA                                                      | un | 1,00    |  |  |  |  |  |  |
| 9.4   | IÇAMENTO DE EQUIPAMENTOS                                                                          | un | 1,00    |  |  |  |  |  |  |
| 10    | <b>OBRAS CIVIS - SERVIÇOS COMPLEMENTARES E EXTRAS</b>                                             |    |         |  |  |  |  |  |  |
| 10.1  | RETIRADA DE ENTULHO                                                                               | m³ | 1000,00 |  |  |  |  |  |  |
| 10.2  | DEMOLIÇÃO DE FORRO                                                                                | m² | 1535,00 |  |  |  |  |  |  |
| 10.3  | LIMPEZA DE ENTREFORRO, REMOÇÃO DE ITENS                                                           | m² | 1535,00 |  |  |  |  |  |  |
| 10.4  | FORRO TERMOACÚSTICO EM FIBRA MINERAL                                                              | m² | 1535,00 |  |  |  |  |  |  |
| 10.5  | PINTURA DE FORRO DE GESSO                                                                         | m² | 800,00  |  |  |  |  |  |  |
| 10.6  | FECHAMENTO EM VIDRO INSULADO LAMINADO TEMPERADO                                                   | m² | 56,00   |  |  |  |  |  |  |
| 10.7  | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABO FLEXÍVEL 2.5MM²                                                       | m  | 9600,00 |  |  |  |  |  |  |
| 10.8  | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABO FLEXÍVEL 4,0MM²                                                       | m  | 3000,00 |  |  |  |  |  |  |
| 10.9  | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DISJUNTORES 16A, MONO, DIN                                                 | un | 15,00   |  |  |  |  |  |  |
| 10.10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETROCALHA 300x100MM                                                      | m  | 630,00  |  |  |  |  |  |  |
| 10.11 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINÁRIAS LED ALTO DESEMPENHO                                             | un | 334,00  |  |  |  |  |  |  |
| 10.12 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINÁRIA WALLWASHER LED 10W                                               | un | 2,00    |  |  |  |  |  |  |
| 10.13 | REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO                                                                       | m² | 20,00   |  |  |  |  |  |  |
| 10.14 | PISO VINÍLICO EM PLACAS                                                                           | m² | 20,00   |  |  |  |  |  |  |
| 10.15 | DIVISÓRIA PISO-TETO, COM VIDROS DUPLOS                                                            | m² | 12,00   |  |  |  |  |  |  |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

***(\*) Obs.: Conforme referido nos subitens 4.3.3 e 6.16 deste Edital, as licitantes devem preencher o Cronograma Físico-Financeiro (modelo sugerido) e enviar via sistema eletrônico. O gestor da ALRS poderá, na vigência do contrato, requerer readequações no cronograma. Na fase de Julgamento da Proposta Final de Preços (subitem 6.16), o envio via sistema será obrigatório por parte da vencedora da disputa, juntamente com a proposta final de preços, devidamente assinada pelo representante legal das licitante.***

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS

ANEXO V DO EDITAL

**DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGO DE MENOR (MODELO)**

....., inscrito no CNPJ sob o nº .....,  
por intermédio de seu representante legal .....,  
portador(a) da Carteira de Identidade nº ..... e do CPF nº .....,  
**DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, referente  
ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, que  
não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre,  
nem menor de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho.

( \_\_\_\_ ) salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

.....  
(Local e Data)

.....  
(Assinatura do Representante Legal)

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO  
CENTRAL DE COMPRAS E CONTRATOS**

**ANEXO VI DO EDITAL**

**MINUTA DE CONTRATO**