



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

EDITAL

Processo Nº **126/2024**

Modalidade: **Concorrência Nº 1/2024**

Critério de Julgamento: **Menor preço global**

Modo de Disputa: **Aberto e fechado**

Data da Sessão Pública: **7/11/2024, às 9:00 (GMT -3:00, horário de Brasília)**

Local: Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil (BLL) – <https://bllcompras.com>.

PREÂMBULO

Torna-se público que a Câmara Municipal de Piedade - SP, sediada na Rua Eurico Cerqueira César, nº 160, Centro, por meio do Agente de Contratações, realizará licitação, na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, nos termos da Lei Federal nº 14.133 de 2021, [Ato nº 8/2023](#) deste órgão e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas nesse edital.

1. DO OBJETO

1.1 A presente licitação tem por objeto a aquisição e instalação de sistema de ar-condicionado central VRF/VRV para o edifício da Câmara Municipal de Piedade, em conformidade com a discriminação contida no presente edital e seus anexos.

1.2 No caso de alguma inconsistência no descritivo do item entre as especificações do objeto e o constante na plataforma de licitação, deverá ser considerado o descritivo das especificações do objeto.

1.3 A licitação será realizada em um único item.

1.4 Valores máximos aceitáveis:

1.4.1 Valor máximo global: R\$ 615.505,90 (seiscentos e quinze mil, quinhentos e cinco reais e noventa centavos).

1.5 O edital completo e seus anexos serão disponibilizados aos interessados por meio do site <https://bllcompras.com>, <https://www.piedade.sp.leg.br> e do [Portal Nacional de Compras Públicas](#) a partir do dia 22/10/2024.

1.6 Integram o presente Edital:

Anexo I – Termo de referência;

Apêndice I – Estudo Técnico Preliminar;

Anexo II – Minuta de contrato;

Anexo III – Termo de ciência e notificação;



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- Anexo IV – Declarações gerais para fins de habilitação;
- Anexo V – Modelo de proposta final;
- Anexo VI – Matriz de Risco;
- Anexo VII – Desenhos técnicos;
- Anexo VIII – Memorial descritivo;
- Anexo IX – BDI;
- Anexo X – Cronograma físico-financeiro;
- Anexo XI – Planilha orçamentária sintética;
- Anexo XII – Planilha orçamentária analítica;
- Anexo XIII – Planilha orçamentária de composição;
- Anexo XIV – Curva ABC de insumos;
- Anexo XV – Planilhas editáveis.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 2.1** Poderão participar desta Concorrência os interessados que estejam cadastrados no sistema eletrônico da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil (BLL) e no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF - do Governo Federal.
- 2.2** O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 2.3** É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 2.4** A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.5** Se houver a obtenção do benefício de participação exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte a algum item ou grupo definido para o referido benefício no termo de referência, o benefício fica limitado às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 2.6** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133 de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

2.7 Não poderão disputar dessa licitação:

2.7.1 aquele que não atenda às condições desse edital e seus anexos;

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

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

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

2.7.5 aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

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

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

2.7.8 agente público do órgão ou entidade licitante;

2.7.9 pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.7.10 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.7.11 Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme §1º, art. 9º da lei federal 14.133 de 2021.

2.8 O impedimento de que trata o item 2.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.9 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.2 e 2.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.10 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.11 O disposto nos itens 2.7.2 e 2.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.12 A vedação de que trata o item 2.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

2.13 Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da lei nº 14.133 de 2021.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.2 O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133 de 2021.

3.2.1 Para se ter os benefícios de microempresa, empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual, o fornecedor deve estar corretamente parametrizado com essa informação na plataforma eletrônica de compras, não podendo exigir os benefícios por configuração incorreta do fornecedor.

3.3 A falsidade das declarações sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133 de 2021, e neste edital.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 3.4** As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 3.5** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.6** Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, a classificação ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.7** Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.8** Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.8.1** a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta;
- 3.8.2** os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.9** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 3.9.1** valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço;
- 3.9.2** percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 3.10** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.8 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 3.11** Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas por essa administração pública ou de sua desconexão.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

3.12 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1 Valor total do item para itens com critério de julgamento de menor preço ou desconto do item quando o critério de julgamento for de maior desconto;

4.1.2 Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do termo de referência, incluindo marca, modelo e qualquer informação relevante para a avaliação na fase de julgamento;

4.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.4 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5 Com relação aos impostos, quando for devido, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.6 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência e o Projeto Executivo, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.7 O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 dias, a contar da data de sua apresentação.

4.8 Paralelamente ao envio da proposta, o licitante deverá enviar, no sistema eletrônico, todos os documentos de habilitação especificados neste edital.

4.8.1 O sistema eletrônico poderá ter uma listagem dos documentos a serem enviados para fins de habilitação, mas isso não implica que todos os documentos exigidos por esse aviso de contratação estejam listados na plataforma eletrônica, sendo responsabilidade do fornecedor o envio do que é pedido por este edital.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 5.1** A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste edital.
- 5.2** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 5.2.1** A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 5.2.2** A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 5.3** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 5.4** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.
- 5.5** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.6** O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.
- 5.7** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital.
- 5.8** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.9** O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 10,00 (dez reais).
- 5.10** O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 5.11** Será adotado para o envio de lances na Concorrência, o modo de disputa “aberto e fechado”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 5.11.1** A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

transcorrerá o período entre 1 segundo até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

- 5.11.2** Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.11.3** No procedimento de que trata o subitem anterior, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.11.4** Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subseqüentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.11.5** Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.12** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.13** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.14** No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.15** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.16** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.17** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da lei complementar nº 123 de 2006, regulamentada pelo decreto federal nº 8.538 de 2015.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 5.17.1** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 5.17.2** A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 5.17.3** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 5.17.4** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 5.18** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 5.18.1** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
- 5.18.1.1** disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 5.18.1.2** avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na lei federal 14.133 de 2021;
- 5.18.1.3** desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 5.18.1.4** desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 5.18.2** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 5.18.2.1** empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

5.18.2.2 empresas brasileiras;

5.18.2.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.18.2.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da lei federal nº 12.187 de 2009.

5.19 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.19.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Câmara Municipal de Piedade.

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

5.19.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.19.4 O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste edital e já apresentados.

5.19.5 É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido por até 1 (uma) hora, desde que haja solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.20 Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1 Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133 de 2021, legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br>);

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br>).

6.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação ao referido sócio de que trata o artigo 12 da lei federal nº 8.429 de 1992.

6.3 Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.4 Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.5 e 3.2 deste edital.

6.5 Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste edital e em seus anexos.

6.6 Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.6.1 contiver vícios insanáveis;

6.6.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no termo de referência/Projeto Básico;

6.6.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.6.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Câmara Municipal de Piedade;

6.6.5 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.7 No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Câmara Municipal de Piedade.

6.7.1 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que poderá pedir auxílio técnico para análise de exequibilidade ou pedir explicações do licitante para justificar a exequibilidade da proposta.

6.8 Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 6.8.1** Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
- 6.8.2** No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
- 6.8.3** No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- 6.8.4** Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Câmara Municipal de Piedade, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a lei.
- 6.9** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 6.10** Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de planilha de custos e formação de preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 6.10.1** Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Câmara Municipal de Piedade, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
- 6.10.2** Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.
- 6.10.3** Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 6.10.4** Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Câmara Municipal de Piedade como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.
- 6.10.5** Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.
- 6.11** Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.
- 6.11.1** O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.
- 6.11.2** Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 6.12** Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 7.1** Os documentos previstos no termo de referência/Projeto Básico, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da lei federal nº 14.133 de 2021.
- 7.1.1** Documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.
- 7.2** Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 7.2.1** Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no decreto federal nº 8.660 de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 7.3** Se o licitante participar na forma de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.3.1 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 25% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.3.2 Fica impedido que uma empresa consorciada participe, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada.

7.4 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

7.5 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na lei federal nº 14.133 de 2021.

7.6 Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.7 Será verificado se o licitante apresentou, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.8 O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na constituição federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.9 Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.9.1 O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Câmara Municipal de Piedade data e horário exclusivos, a ser agendado por meio de e-mail, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.9.2 Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.10 Habilitação será verificada por meio do Sicafe, nos documentos por ele abrangidos.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 7.10.1** Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.
- 7.11** É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 7.11.1** A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 7.12** A verificação pelo Agente de Contratação, em sites eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 7.12.1** Os documentos exigidos para habilitação, caso já não tenham sido enviados, serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável, a critério do Agente de Contratação e com sinalização pelo licitante que está presente na sessão, por mais 1 (uma) hora, contado da solicitação inicial do Agente de Contratação.
- 7.12.2** Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.
- 7.13** A verificação ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 7.13.1** Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do termo de referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 7.13.2** Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.
- 7.14** Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência (lei federal 14.133 de 2021, art. 64), para:
- 7.14.1** complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- 7.14.2** atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 7.15** Na análise dos documentos de habilitação, a equipe de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 7.16** Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.12.1.
- 7.17** Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 7.18** Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

7.19 Habilitação Jurídica

- 7.19.1** No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 7.19.2** Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI;
- 7.19.3** No caso de sociedade empresária ou sociedade limitada unipessoal - SLU: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 7.19.4** No caso de sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.
- 7.19.5** No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 7.19.6** No caso de filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

7.19.7 No caso de consórcio, sem prejuízo da habilitação jurídica individual de cada empresa consorciada:

7.19.7.1 comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

7.19.7.2 indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Câmara Municipal de Piedade.

7.19.8 No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

7.19.9 No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

7.19.10 Os documentos de habilitação jurídica acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

7.20 Regularidade Fiscal e Trabalhista

7.20.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ - ou no Cadastro de Pessoas Físicas - CPF -, conforme o caso;

7.20.2 Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.20.3 Prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

7.20.4 Comprovação de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

7.20.5 Prova de situação regular perante a justiça do trabalho;

7.21 A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 42 da lei complementar federal nº 123 de 2006).

7.21.1 Pelo disposto no item anterior, a existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

7.22 Qualificação Econômico-Financeira



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

7.22.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

7.22.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos últimos dois exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

7.22.2.1 No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (art. 3º do decreto federal nº 8.538 de 2015);

7.22.2.2 No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

7.22.2.3 É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

7.22.2.4 Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da lei federal nº 5.764 de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

7.22.3 A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\textit{Ativo Circulante} + \textit{Realizável a Longo Prazo}}{\textit{Passivo Circulante} + \textit{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\textit{Ativo Total}}{\textit{Passivo Circulante} + \textit{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\textit{Ativo Circulante}}{\textit{Passivo Circulante}}$$

7.22.4 Caso o licitante não consiga atingir os índices mínimos de comprovação de boa situação financeira definida no item 7.22.3, poderá, alternativamente, fazer a comprovação com a demonstração de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

7.22.5 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

7.23 Qualificação Técnica

7.23.1 Certidão de registro de pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA (Lei nº 5.194/1966) em nome da licitante, válida na data de recebimento dos documentos de habilitação, emitida pelo CREA da circunscrição da sede da empresa;

7.23.2 Indicação do pessoal técnico, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, e seus respectivos registros, quando for o caso;

7.23.3 Os profissionais indicados acima deverão participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

7.23.4 Atestado de Capacidade Técnico-Profissional, com respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT expedido pelo CREA em nome do responsável técnico da licitante que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativo à execução dos serviços de instalação de sistema de ar condicionado central VRV/VRF executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, ou ainda, para empresa privada.

7.23.5 Atestado de visita técnica assinado pela Câmara Municipal de Piedade.

7.23.5.1 O licitante que opte por não fazer a visita técnica deverá entregar declaração formal assinada por seu responsável legal, de que tem pleno conhecimento das condições locais e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços para cumprimentos das obrigações do objeto da licitação.

7.23.6 As certidões de registro no CREA e Certidões de Acervo Técnico (CATs), emitidas via internet somente serão aceitas se houver a possibilidade de confirmação de veracidade pelo mesmo meio (internet), podendo o agente de contratação, se julgar necessário, efetuar a confirmação sem prejuízo das demais diligências.

7.23.7 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8. DOS RECURSOS

8.1 A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da lei federal nº 14.133 de 2021.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

8.2 O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.3.3 na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da lei federal nº 14.133 de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

8.4 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema, vedada outra forma de envio.

8.5 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;

9.1.2 salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

9.1.2.1 não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

9.1.2.2 recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 9.1.2.3** pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- 9.1.2.4** deixar de apresentar amostra;
- 9.1.2.5** apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 9.1.3** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 9.1.3.1** recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Câmara Municipal de Piedade;
- 9.1.4** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 9.1.5** fraudar a licitação;
- 9.1.6** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 9.1.6.1** agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 9.1.6.2** induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 9.1.6.3** apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 9.1.7** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 9.1.8** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da lei federal n.º 12.846 de 2013.
- 9.2** Com fulcro na lei federal nº 14.133 de 2021, a Câmara Municipal de Piedade poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 9.2.1** advertência;
 - 9.2.2** multa;
 - 9.2.3** impedimento de licitar e contratar;
 - 9.2.4** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 9.3** Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 9.3.1** a natureza e a gravidade da infração cometida;



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 9.3.2** as peculiaridades do caso concreto;
- 9.3.3** as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 9.3.4** os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 9.3.5** a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4** A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 25 dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.4.1** Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 9.4.2** Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 9.5** As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 9.6** Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 9.7** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 9.8** Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º da lei federal nº 14.133 de 2021.
- 9.9** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Câmara Municipal de Piedade, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.
- 9.10** A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11 Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este edital por irregularidade na aplicação da lei federal nº 14.133 de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em site eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3 A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados exclusivamente na plataforma eletrônica de licitações.

10.4 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.4.1 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.5 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 11.2** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratações.
- 11.3** Todas as referências de tempo no edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF (GMT -3:00).
- 11.4** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 11.5** Nas fases de negociação, julgamento e habilitação da licitação, o licitante que tiver uma solicitação do Agente de Contratações a ser atendida terá o prazo de 2 (duas) horas, contados a partir da primeira mensagem de solicitação, para atender de forma plena a solicitação.
- 11.5.1** É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido por até 1 (uma) hora, desde que haja solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 11.6** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Câmara Municipal de Piedade, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 11.7** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Câmara Municipal de Piedade não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 11.8** Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Câmara Municipal de Piedade.
- 11.9** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 11.10** Em caso de divergência entre disposições deste edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste edital.

Piedade, 2 de outubro de 2024.

Wandi Augusto Rodrigues
Presidente da Câmara



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

Anexo I – Termo de Referência

Autoria: Camila Narumi Hirose

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1 Contratação de empresa especializada fornecimento e instalação de sistema de ar-condicionado VRF para o edifício da Câmara Municipal de Piedade, nos termos do Projeto Executivo anexo a este instrumento.
- 1.2 O prazo de vigência da contratação é de um ano, contados da publicação do extrato do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.
- 1.3 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1 A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.
- 2.2 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024, conforme consta no Estudo Técnico Preliminar.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

- 3.1 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1 Deverão ser atendidas as diretrizes, critérios e procedimentos para gestão resíduos da construção civil conforme a Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- 4.2 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.
- 4.3 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.
- 4.4 Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 4.5 A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 4.6** O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.
- 4.7** A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8:00 às 16:00, exceto feriados.
- 4.8** Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.9** Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.10** A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 5.1** Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rua Eurico Cerqueira César, 160, Centro, Piedade – SP.
- 5.2** Os serviços serão prestados no seguinte horário: de segunda à sexta-feira, das 8:00 às 17:00, excetos feriados.
- 5.3** A execução contratual deverá observar as rotinas constantes no Projeto Executivo.
- 5.4** Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidade estabelecidas no Projeto Executivo, promovendo a sua substituição quando necessário.
- 5.5** O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 60 (sessenta) meses, contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da lei federal nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (lei federal nº 14.133/2021, art. 115).



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 6.2** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (lei federal nº 14.133/2021, art. 115, §5º).
- 6.3** As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4** A contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado (lei federal nº 14.133/2021, art. 118).
- 6.5** A contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a contratada designará outro para o exercício da atividade.
- 6.6** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos fiscais do contrato nomeados pela autoridade competente, ou pelos respectivos substitutos. (lei federal nº 14.133/2021, art. 117, caput).
- 6.6.1** Os fiscais do contrato anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (lei federal nº 14.133/2021, art. 117, §1º).
- 6.6.2** Os fiscais do contrato informarão ao Presidente da Câmara, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso (lei federal nº 14.133/2021, art. 117, §2º).
- 6.7** O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (lei federal nº 14.133/2021, art. 119).
- 6.8** O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Câmara Municipal de Piedade ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (lei federal nº 14.133/2021, art. 120).
- 6.9** Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (lei federal nº 14.133/2021, art. 121).
- 6.9.1** A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (lei federal nº 14.133/2021, art. 121, §1º).



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

6.10 Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser verificado se a contratada mantém as condições de habilitação.

6.10.1 Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1 A avaliação da execução do objeto utilizará o cronograma físico-financeiro do Projeto Executivo anexo a este instrumento, que detalha a quantidade que será paga de acordo com as entregas de serviço.

7.1.1 Será feita a retenção do pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

7.1.1.1 não produziu os resultados acordados;

7.1.1.2 deixou de executar as atividades contratadas ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

7.1.1.3 deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2 Do Recebimento do Objeto

7.2.1 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.2.1.1 Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.2.2 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo (lei federal nº 14.133/2021, art. 140, inc. I, alínea a)

7.2.2.1 O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda da CONTRATADA com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.2.3 O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 7.2.4** A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório (lei federal nº 14.133/2021, art. 119 c/c art. 140)
- 7.2.5** O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos manuais e instruções exigíveis.
- 7.2.6** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes nesse termo de referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo determinado pela comissão, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação de possíveis penalidades.
- 7.2.7** Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório.
- 7.2.8** No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da lei federal nº 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.2.9** Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.2.10** O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8. ALOCAÇÃO DE RISCO

- 8.1** A Matriz de Risco está descrita no ANEXO VI
- 8.2** A CONTRATADA é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados do ajuste, inclusive, mas sem limitação, conforme estabelecido na Matriz de Risco;
- 8.3** A CONTRATADA não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste, cuja responsabilidade é da CONTRATANTE, conforme estabelecido na Matriz de Risco.
- 8.4 Da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro**
- 8.4.1** A CONTRATADA declara que tem pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos por ela assumidas no contrato e de ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.
- 8.4.2** A CONTRATADA somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na Matriz de Risco.
- 8.4.3** Em todos os riscos alocados exclusivamente para a CONTRADA não será permitida a celebração de termo aditivo para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

contrato e não será permitido a dilação do prazo de execução contratual.

8.4.4 O reequilíbrio econômico-financeiro do contrato ocorrerá na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual e será reestabelecido por meio de termo aditivo.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1 Os critérios de seleção do fornecedor estão especificados no edital no qual esse termo de referência é anexo.

9.2 O regime de execução do contrato será a empreitada por preço global.

9.3 O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

9.3.1 O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborado pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (Lei federal nº 14.133/2021, art. 59)

9.4 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

9.5 Habilitação Jurídica

9.5.1 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.5.2 Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI;

9.5.3 No caso de sociedade empresária ou sociedade limitada unipessoal - SLU: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.5.4 No caso de sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

9.5.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 9.5.6** No caso de filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 9.5.7** No caso de consórcio, sem prejuízo da habilitação jurídica individual de cada empresa consorciada:
- 9.5.7.1** comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
- 9.5.7.2** indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Câmara Municipal de Piedade.
- 9.5.8** No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 9.5.9** No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- 9.5.10** Os documentos de habilitação jurídica acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- 9.6 Regularidade Fiscal e Trabalhista**
- 9.6.1** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ - ou no Cadastro de Pessoas Físicas - CPF -, conforme o caso;
- 9.6.2** Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.6.3** Prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 9.6.4** Comprovação de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- 9.6.5** Prova de situação regular perante a justiça do trabalho;
- 9.7** A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 42 da lei complementar federal nº 123 de 2006).
- 9.7.1** Pelo disposto no item anterior, a existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.8 Qualificação Econômico-Financeira

9.8.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

9.8.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.8.2.1 No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (art. 3º do decreto federal nº 8.538 de 2015);

9.8.2.2 No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.8.2.3 É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.8.2.4 Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da lei federal nº 5.764 de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.8.3 A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\textit{Ativo Circulante} + \textit{Realizável a Longo Prazo}}{\textit{Passivo Circulante} + \textit{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\textit{Ativo Total}}{\textit{Passivo Circulante} + \textit{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\textit{Ativo Circulante}}{\textit{Passivo Circulante}}$$

9.8.4 Caso o licitante não consiga atingir os índices mínimos de comprovação de boa situação financeira definida no item 7.22.3, poderá, alternativamente, fazer a comprovação com a demonstração de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

9.8.5 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.9 Qualificação Técnica

9.9.1 Certidão de registro de pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA (Lei nº 5.194/1966) em nome da licitante, válida na data de recebimento dos documentos de habilitação, emitida pelo CREA da circunscrição da sede da empresa;

9.9.2 Indicação do pessoal técnico, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, e seus respectivos registros, quando for o caso;

9.9.3 Os profissionais indicados acima deverão participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

9.9.4 Atestado de Capacidade Técnico-Profissional, com respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT expedido pelo CREA em nome do responsável técnico da licitante que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativo à execução dos serviços de instalação de sistema de ar condicionado central VRV/VRF executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, ou ainda, para empresa privada.

9.9.5 Atestado de visita técnica assinado pela Câmara Municipal de Piedade.

9.9.5.1 O licitante que opte por não fazer a visita técnica deverá entregar declaração formal assinada por seu responsável legal, de que tem pleno conhecimento das condições locais e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços para cumprimentos das obrigações do objeto da licitação.

9.9.6 As certidões de registro no CREA e Certidões de Acervo Técnico (CATs), emitidas via internet somente serão aceitas se houver a possibilidade de confirmação de veracidade pelo mesmo meio (internet), podendo o agente de contratação, se julgar necessário, efetuar a confirmação sem prejuízo das demais diligências.

9.9.7 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1 O custo estimado total da contratação é de R\$ 615.505,90 (seiscentos e quinze mil, quinhentos e cinco reais e noventa centavos) conforme planilha orçamentária em anexo.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos, previstos no orçamento do Município para o exercício de 2024, na dotação abaixo discriminada:

Ficha: 001

Elemento de despesa: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

Anexo II – Minuta do contrato

Processo CMP nº ____/[Ano]

Concorrência nº 1/2024

Contrato nº ____/[Ano]

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A CÂMARA MUNICIPAL DE PIEDADE E A EMPRESA [RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA] PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO CENTRAL VRF/VRV PARA O EDIFÍCIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE PIEDADE.

A Câmara Municipal de Piedade, inscrita no CNPJ sob nº 60.116.522/0001-85, com sede na Rua Eurico Cerqueira César, 160, Vila São João, Piedade - SP, neste ato representada pelo seu presidente, Senhor Wandi Augusto Rodrigues, RG nº 42.498.349-7 e CPF nº 451.437.748-10, de ora em diante designado CONTRATANTE, e a empresa _____ inscrita no CNPJ sob nº _____/____-__, com sede na _____, nº _____, _____ - _____, representada na forma de seu estatuto/contrato social pelo Sr.(a.) _____, RG nº _____-__ e CPF nº _____-__, na qualidade de vencedora da CONCORRÊNCIA nº 1/2024, doravante denominada CONTRATADA, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, firmam o presente contrato com as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA

OBJETO (art. 92, I e II)

- 1.1 Aquisição e instalação de sistema de ar-condicionado central VRF/VRV para o edifício da Câmara Municipal de Piedade.
- 1.2 Consideram-se partes integrantes deste contrato, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos:
 - 1.2.1 Edital da Concorrência nº 1/2024 e seus anexos;
 - 1.2.2 Proposta de ____ de _____ de 2024, apresentada pela CONTRATADA;
 - 1.2.3 Ata da sessão do Concorrência nº __/2024. Processo CMP nº 126/2024.
- 1.3 A execução dos serviços será feita sob regime empreitada por preço global, conforme a composição de preços constantes da planilha de preços, apresentada pela CONTRATADA em sua proposta comercial.
- 1.4 O valor inicial atualizado deste contrato poderá sofrer, nas mesmas condições, acréscimos ou supressões nos termos do artigo 125 da lei federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA SEGUNDA



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

VALOR E RECURSOS FINANCEIROS (art. 92, VIII)

- 2.1 O valor total do presente contrato é de R\$ _____ (_____).
- 2.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
- 2.3 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos, previstos no orçamento do Município para o exercício de 2024, na dotação abaixo discriminada:

Ficha: 001

Elemento de despesa: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

CLÁUSULA TERCEIRA

VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 3.1 O prazo de vigência deste contrato é de um ano, contados da publicação de seu extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.
- 3.1.1 O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

CLÁUSULA QUARTA

MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

- 4.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no termo de referência, anexo a este contrato.
- 4.2 Matriz de riscos
- 4.2.1.1 Constitui peça integrante deste contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, a Matriz de Risco, descrita no ANEXO VI do Edital.

CLÁUSULA QUINTA

SUBCONTRATAÇÃO

5. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA SEXTA



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA (art. 92, XIV, XVI e XVII)

6. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

6.1. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representa-lo na execução do contrato.

6.1.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

6.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da lei federal nº 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

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

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

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

6.6. Efetuar comunicação à CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis;

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

6.8. A CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da lei federal nº 14.133, de 2021);

6.19. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da lei federal nº 14.133, de 2021);

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

6.21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da lei federal nº 14.133/2021.

6.22. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de uniforme e/ou crachá.

6.23. Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão na Câmara para a execução do serviço.

6.24. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

6.25. Atender às solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço.

6.26. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da CONTRATANTE.

6.27. Adotar providências e precauções necessárias a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

6.28. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

6.29. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

6.30 Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 5 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

6.31. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA.

CLÁUSULA SÉTIMA

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

7. São obrigações da CONTRATANTE:

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

7.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no termo de referência;



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- 7.3. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
- 7.4. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 7.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
- 7.6. Comunicar a empresa para emissão de nota fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da lei federal nº 14.133/2021;
- 7.7. Efetuar o pagamento à CONTRATADA do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 7.8. Aplicar à CONTRATADA as sanções previstas na lei e neste contrato;
- 7.9. Cientificar o setor de representação judicial da Câmara para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela CONTRATADA;
- 7.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 7.11. A Câmara Municipal de Piedade terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 7.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela CONTRATADA no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 7.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 7.14. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 7.15 Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

CLÁUSULA OITAVA

GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII e XIII)

- 8.1 Para garantia da execução do contrato, a CONTRATADA efetivou, nos moldes do art. 96 da lei federal nº 14.133/2021, a garantia correspondente a R\$ _____



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

(_____), equivalentes a 5% (cinco por cento) do valor total deste contrato.

8.2 Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

8.3 apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

8.4 Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 8.5 deste contrato.

8.5 Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a CONTRATADA ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

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

8.6.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

8.6.2 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e

8.6.3 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

8.7 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 8.6, observada a legislação que rege a matéria.

8.8 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do CONTRATANTE, em conta específica, com correção monetária.

8.9 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

8.10 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

8.11 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

8.12 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

8.13 A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

8.13.1 O emitente da garantia ofertada pela CONTRATADA deverá ser notificado pela CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da lei federal nº 14.133/2021).

8.13.2 Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662/2022.

8.14 Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;

8.15 A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

8.16 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

8.17 A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

8.18 A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto/serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA NONA

PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

9.1 O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ela referentes encontram-se definidos no termo de referência, anexo a este contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA

REAJUSTE (art. 92, V)

10.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contando da data do orçamento estimado, em [DIA]/[MÊS]/[ANO].

10.1.1 O orçamento estimado baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI (SICRO) do mês de maio do ano de 2024.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

10.2 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

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

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

10.6 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

10.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

10.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei federal nº 14.133/2021, o contratado que:

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

11.2 Serão aplicadas à CONTRATADA que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

- I. Advertência, quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da lei federal nº 14.133/2021);
 - II. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da lei federal nº 14.133/2021);
 - III. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da lei federal nº 14.133/2021).
 - IV. Multa:
 - 1) moratória de 0,08% (oito centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 25 (vinte e cinco) dias;
 - 2) moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - a. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da lei federal nº 14.133/2021.
 - 3) compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso das infrações descritas nas alíneas “e” até “h” do subitem 11.1.
 - 4) compensatória de 30 % (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.
 - 5) para as infrações descritas nas alíneas “a”, “b” e “d” do subitem 11.1, a multa será de 5% a 10% do valor do contrato.
- 11.3 A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à CONTRATANTE (art. 156, §9º, da lei nº 14.133/2021)
- 11.4 Todas as sanções previstas neste contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da lei federal nº 14.133/2021).
- 11.4.1 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da lei federal nº 14.133/2021)
- 11.4.2 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da lei federal nº 14.133/2021).
- 11.4.3 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 25 (vinte e cinco) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

11.5 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da lei federal nº 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.6 Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da lei federal nº 14.133/2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para a CONTRATANTE;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.7 Os atos previstos como infrações administrativas na lei federal nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na lei federal nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida lei.

11.8 A personalidade jurídica da CONTRATADA poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da lei federal nº 14.133/2021).

11.9 A CONTRATANTE deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da lei federal nº 14.133/2021).

11.10 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da lei federal nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1. O contrato se extinguirá quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

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

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

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

12.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da lei federal nº 14.133/2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma lei.

12.5. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.6. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.7. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.7.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.7.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.7.3. Indenizações e multas.

12.8. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da lei federal nº 14.133/2021).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA

DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

13.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na lei federal nº 14.133/2021, e demais normas federais aplicáveis, Ato nº 8/2023 da Câmara Municipal de Piedade e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na lei federal nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA

ALTERAÇÕES



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da lei federal nº 14.133/2021.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA

PUBLICAÇÃO

15.1. Incumbirá à CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da lei federal 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA

FORO

16.1. O foro competente para toda e qualquer ação decorrente do presente contrato é o Foro da Comarca de Piedade - SP

16.2. E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente contrato para todos os fins de direito.

Piedade, [DIA] de [MÊS POR EXTENSO] de [ANO].

Contratante:

Câmara Municipal de Piedade – SP

CNPJ: 60.116.522/0001-85

.....

[NOME DO PRESIDENTE]

*Presidente da Câmara Municipal de
Piedade – SP*

Testemunha:

Nome:

RG:

Contratada:

[NOME DA CONTRATADA]

CNPJ:/.....-.....



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

.....
[NOME DO REPRESENTANTE LEGAL]

Representante legal

Testemunha:

Nome:

RG:



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

Anexo III - Termo de Ciência e de Notificação

CONTRATANTE: Câmara Municipal de Piedade – SP.

CONTRATADO: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____

OBJETO: _____

ADVOGADOS/ Nº OAB/email: Anderson Lui Prieto - OAB 271105 e Reginaldo Silva de Macedo - OAB 370599, juridico@piedade.sp.leg.br

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: Piedade, [dia] de [mês por extenso] de [ano]

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: Wandi Augusto Rodrigues

Cargo: Presidente

CPF: 451.437.748-10



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: Wandi Augusto Rodrigues

Cargo: Presidente

CPF: 451.437.748-10

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: Wandi Augusto Rodrigues

Cargo: Presidente

CPF: 451.437.748-10

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: Wandi Augusto Rodrigues

Cargo: Presidente

CPF: 451.437.748-10

Assinatura: _____

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000
Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br
E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e de Notificação deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e de Notificação, será ele objeto de notificação específica.



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

Anexo IV – Declarações Gerais Para Fins de Habilitação

Declaro que:

- Manifesto ciência em relação ao inteiro teor do ato convocatório e dos seus anexos, concordo com suas condições, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;
- Minha proposta econômica compreenderá a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal de 1988, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data da sua entrega em definitivo;
- Atendo aos requisitos de habilitação previstos em lei e no instrumento convocatório;
- Inexiste impedimento à minha habilitação e comunicarei a superveniência de ocorrência impeditiva ao órgão ou entidade contratante;
- Manifesto ciência em relação a todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- Cumpro o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos;
- Observo os incisos III e IV do art. 1º e cumpro o disposto no inciso III do art. 5º, todos da Constituição Federal de 1988, que veda o tratamento desumano ou degradante;
- Cumpro a reserva de cargos prevista em lei para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, quando cabíveis.
- [SE FOR COOPERATIVA] Participo da licitação sob a forma de cooperativa, que atende ao disposto no art. 16 da Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021.

Local e data

Assinatura do representante legal do licitante



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000
Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br
E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

Anexo V – Modelo de proposta final

Ao excelentíssimo presidente da Câmara Municipal de Piedade – SP
Senhor Wandi Augusto Rodrigues
Aos cuidados da equipe de contratação.

Concorrência nº 1/2024 – “Aquisição e instalação de sistema de ar-condicionado central VRF/VRV para o edifício da Câmara Municipal de Piedade.”

A empresa _____ (razão social da empresa), inscrita no CNPJ ____./____-____ (número do CNPJ), sediada na _____ (endereço completo), apresenta a seguinte proposta final para participação no processo licitatório em epígrafe:

Item	Descrição	Qty	Valor Total
1		1	
n...		x...	
Valor total da proposta:			

Validade da proposta: ____ dias.

Inclui-se nesse valor todos os custos inerentes à operação, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos serviços.

Dados para contato:

Inserir dados para contato com a empresa e representante que assinará o contrato

Dados para pagamento:

Inserir dados bancários

Local e data (por extenso)

Assinatura do representante legal do licitante e cargo



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

Anexo VI – Matriz de Risco

Item	Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de risco	Danos	Ações de contingência	Alocação do risco
1	A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente	Baixa	Alto	Médio	Atrasos para início, e consequentemente, para entrega da obra	Nos termos do §2º, art. 90 da Lei 14.133/2021, convocar licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor; Aplicação das sanções previstas na contratação	CONTRATANTE
2	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais	Média	Baixo	Baixo	Atrasos para início, e consequentemente para entrega da obra	Aplicação das sanções previstas na contratação	CONTRATANTE
3	Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local da implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades etc)	Média	Médio	Médio	Atrasos para início, e consequentemente para entrega da obra	Suspender a emissão da Ordem de Serviços, solicitando que a CONTRATADA não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados; Verificar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato	CONTRATANTE
4	Alterações no projeto básico/executivo inicialmente contratados, por solicitação da CONTRATANTE	Baixa	Baixo	Baixo	Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto Possibilidade da ocorrência de atrasos para entrega da obra	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto	CONTRATANTE
5	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam irrelevantes	Alta	Baixo	Médio	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra	Caso a CONTRATADA venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. (Acórdão 1.977/2013 – Plenário do Tribunal de Contas da União)	CONTRATADA
6	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, em que a	Baixa	Baixo	Baixo	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra	Caso a CONTRATADA venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. (Acórdão 1.977/2013 – Plenário do	CONTRATADA



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

	obrigação de fazer pela CONTRATADA esteja expressamente estipulada no instrumento convocatório e/ou seus anexos					Tribunal de Contas da União)	
7	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes	Baixa	Baixo	Baixo	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra	Após avaliação da Fiscalização do Contrato, e desde que sejam atendidas as demais exigências postas no Acórdão 1.977/2013 para aditivos por falhas, encaminhar a proposta de alteração contratual à autoridade competente	CONTRATANTE
8	Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido a incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõe o objeto	Baixa	Médio	Baixo	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra	Para as obras contratadas no regime de empreitada por preço global, a remuneração da CONTRATADA será após a execução de cada etapa previamente definida no cronograma físico-financeiro. As medições de campo das quantidades realizadas devem ser precisas apenas o suficiente para definir o percentual executado	CONTRATADA
9	Preços de insumos que compõe a execução do objeto abaixo do preço de mercado	Média	Baixo	Baixo	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra	Caso a CONTRATADA venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização	CONTRATADA
10	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes	Média	Alto	Alto	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de refazimento de serviços	Notificar prontamente a CONTRATADA sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado Aplicação de sanções previstas na contratação	CONTRATADA
11	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado	Baixa	Baixo	Baixo	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto	CONTRATANTE
12	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela CONTRATADA	Baixa	Alto	Médio	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a CONTRATANTE	Reter o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada Rescisão contratual	CONTRATANTE
13	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços	Baixa	Médio	Baixo	Prejuízos ao trabalhados com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da	Em caso de acidentes, solicitar que a CONTRATADA realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente	CONTRATADA



Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

					capacidade para o trabalho; Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.	de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social.	
14	Ocorrência de roubos e furtos na obra	Baixa	Médio	Baixo	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução da obra	A CONTRATADA deverá manter vigilância da obra e se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.	CONTRATADA
15	Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais	Baixa	Médio	Baixo	Atrasos para entrega da obra	Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela CONTRATADA, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual.	COMPARTILHADO
16	Aumento nos custos que quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual	Baixa	Baixa	Baixo	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra	A CONTRATADA arcará com aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	CONTRATADA
17	Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos ou redução de custos.	Baixa	Baixo	Baixo	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra	Para estes casos, a CONTRATANTE procederá a correção dos valores pagos, considerando as novas alíquotas vigente.	COMPARTILHADO
18	Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos	Baixa	Médio	Baixo	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra; Atrasos na execução do projeto	Solicitar que a CONTRATADA providencie os reparos necessários para entrega do objeto nas condições inicialmente previstas na contratação.	CONTRATADA
19	Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da CONTRATADA	Média	Alto	Alto	Atrasos para entrega da obra; Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra; Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento da Câmara.	Instaurar processo para aplicação das penalidades à CONTRATADA; Realizar a contratação do remanescente da obra.	CONTRATADA

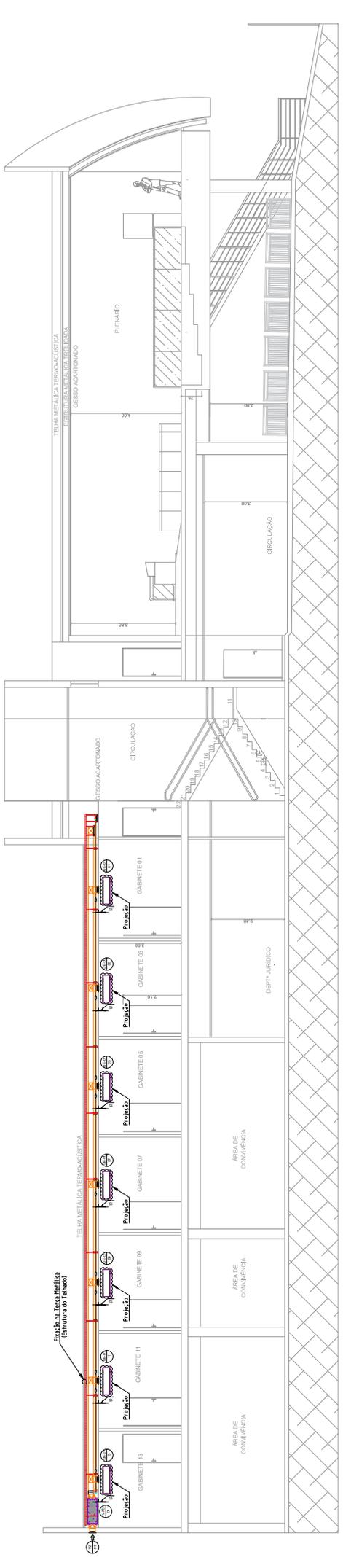


Câmara Municipal de Piedade

Rua Eurico Cerqueira César, 160 – Centro – Piedade – SP – CEP 18170-000

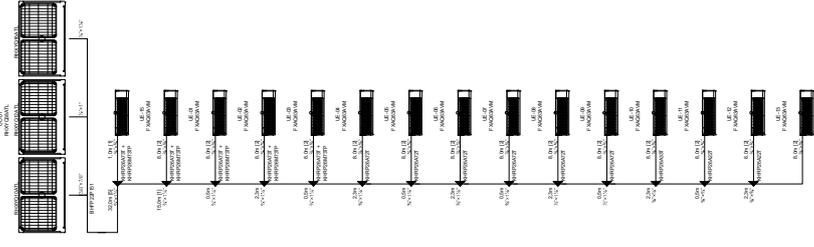
Telefone: (15) 3244-1377 - Site: www.piedade.sp.leg.br

E-mail: contato@piedade.sp.leg.br

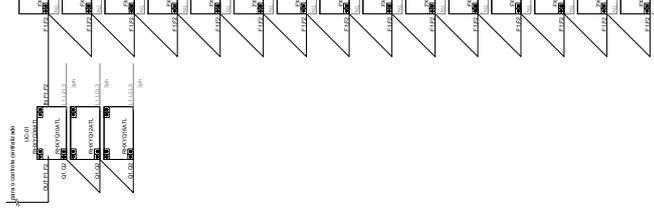


CORTE "A-A"
ESCALA 1/30

COMP. QUP	Projeto - Câmara Municipal de Piedade	Rev. 01	01/01/2023
PROJ.	WANDI AUGUSTO RODRIGUES	Rev. 01	01/01/2023
PROJ.	WANDI AUGUSTO RODRIGUES	Rev. 01	01/01/2023

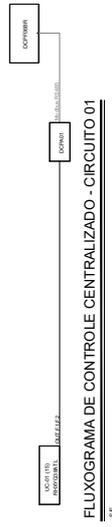


COMP. QUP	Projeto - Câmara Municipal de Piedade	Rev. 01	01/01/2023
PROJ.	WANDI AUGUSTO RODRIGUES	Rev. 01	01/01/2023
PROJ.	WANDI AUGUSTO RODRIGUES	Rev. 01	01/01/2023



FLUXOGRAMA ELÉTRICO - CIRCUITO 01
SE

COMP. QUP	Projeto - Câmara Municipal de Piedade	Rev. 01	01/01/2023
PROJ.	WANDI AUGUSTO RODRIGUES	Rev. 01	01/01/2023
PROJ.	WANDI AUGUSTO RODRIGUES	Rev. 01	01/01/2023



FLUXOGRAMA DE CONTROLE CENTRALIZADO - CIRCUITO 01
SE

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

REVISÃO

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO
01/01/2023	01	ELABORACAO

CONTRATADO

Câmara Municipal de Piedade
Rua Eutímio Caramelo César, 100 Centro Piedade SP CEP 18170-000

WIND Engenharia
Rua João Gouveia Batista, 811 - Jardim Guahy - Tel. (011) 98142-3123 - PMP

CONTRATANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE PIEDADE
Rua Eutímio Caramelo César, 100 Centro Piedade SP CEP 18170-000

PROJETO EXECUTIVO:
CORTE "A-A" E FLUXOGRAMAS ELETRÔNICOS

150 PE: HVAC-CMP-03.00

Assinado por 1 pessoa: **WANDI AUGUSTO RODRIGUES**
Para verificar a autenticidade acesse <https://piedade.1doc.com.br/verificacao/58D0-DD88-7692-B98A>



LEGENDA	DESCRIÇÃO
	100mm CONCRETO
	100mm ALVENARIA
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO E REVESTIMENTO
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO E PINTURA
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO, PINTURA E PISO
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO, PINTURA, PISO E TETO
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO, PINTURA, PISO, TETO E PORTA
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO, PINTURA, PISO, TETO, PORTA E JANELA
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO, PINTURA, PISO, TETO, PORTA, JANELA E ESCADA
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO, PINTURA, PISO, TETO, PORTA, JANELA, ESCADA E COZINHA
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO, PINTURA, PISO, TETO, PORTA, JANELA, ESCADA, COZINHA E BANHEIRO
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO, PINTURA, PISO, TETO, PORTA, JANELA, ESCADA, COZINHA, BANHEIRO E QUARTO
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO, PINTURA, PISO, TETO, PORTA, JANELA, ESCADA, COZINHA, BANHEIRO, QUARTO E SALÃO
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO, PINTURA, PISO, TETO, PORTA, JANELA, ESCADA, COZINHA, BANHEIRO, QUARTO, SALÃO E QUARTO DE SERVIÇO
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO, PINTURA, PISO, TETO, PORTA, JANELA, ESCADA, COZINHA, BANHEIRO, QUARTO, SALÃO, QUARTO DE SERVIÇO E PÁTIO
	100mm ALVENARIA COM ISOLAMENTO, REVESTIMENTO, PINTURA, PISO, TETO, PORTA, JANELA, ESCADA, COZINHA, BANHEIRO, QUARTO, SALÃO, QUARTO DE SERVIÇO, PÁTIO E GARAGEM

NOTAS GERAIS

1. APROVAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA E DE ENGENHARIA DE ENGENHARIA CIVIL, RESPECTIVAMENTE, É OBRIGATORIA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE ALTA COMPLEXIDADE.
2. O PROJETO DE ENGENHARIA DE ENGENHARIA CIVIL DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O DECRETO Nº 11.082/2006, COM SUAS ATUALIZAÇÕES.
3. O PROJETO DE ENGENHARIA DE ENGENHARIA CIVIL DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O DECRETO Nº 11.082/2006, COM SUAS ATUALIZAÇÕES.
4. O PROJETO DE ENGENHARIA DE ENGENHARIA CIVIL DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O DECRETO Nº 11.082/2006, COM SUAS ATUALIZAÇÕES.
5. O PROJETO DE ENGENHARIA DE ENGENHARIA CIVIL DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O DECRETO Nº 11.082/2006, COM SUAS ATUALIZAÇÕES.
6. O PROJETO DE ENGENHARIA DE ENGENHARIA CIVIL DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O DECRETO Nº 11.082/2006, COM SUAS ATUALIZAÇÕES.
7. O PROJETO DE ENGENHARIA DE ENGENHARIA CIVIL DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O DECRETO Nº 11.082/2006, COM SUAS ATUALIZAÇÕES.
8. O PROJETO DE ENGENHARIA DE ENGENHARIA CIVIL DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O DECRETO Nº 11.082/2006, COM SUAS ATUALIZAÇÕES.
9. O PROJETO DE ENGENHARIA DE ENGENHARIA CIVIL DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O DECRETO Nº 11.082/2006, COM SUAS ATUALIZAÇÕES.
10. O PROJETO DE ENGENHARIA DE ENGENHARIA CIVIL DEVE SER ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O DECRETO Nº 11.082/2006, COM SUAS ATUALIZAÇÕES.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO POR	APROVADO POR
01	10/01/2024	REVISÃO DE PROJETO	WANDI AUGUSTO RODRIGUES	WANDI AUGUSTO RODRIGUES

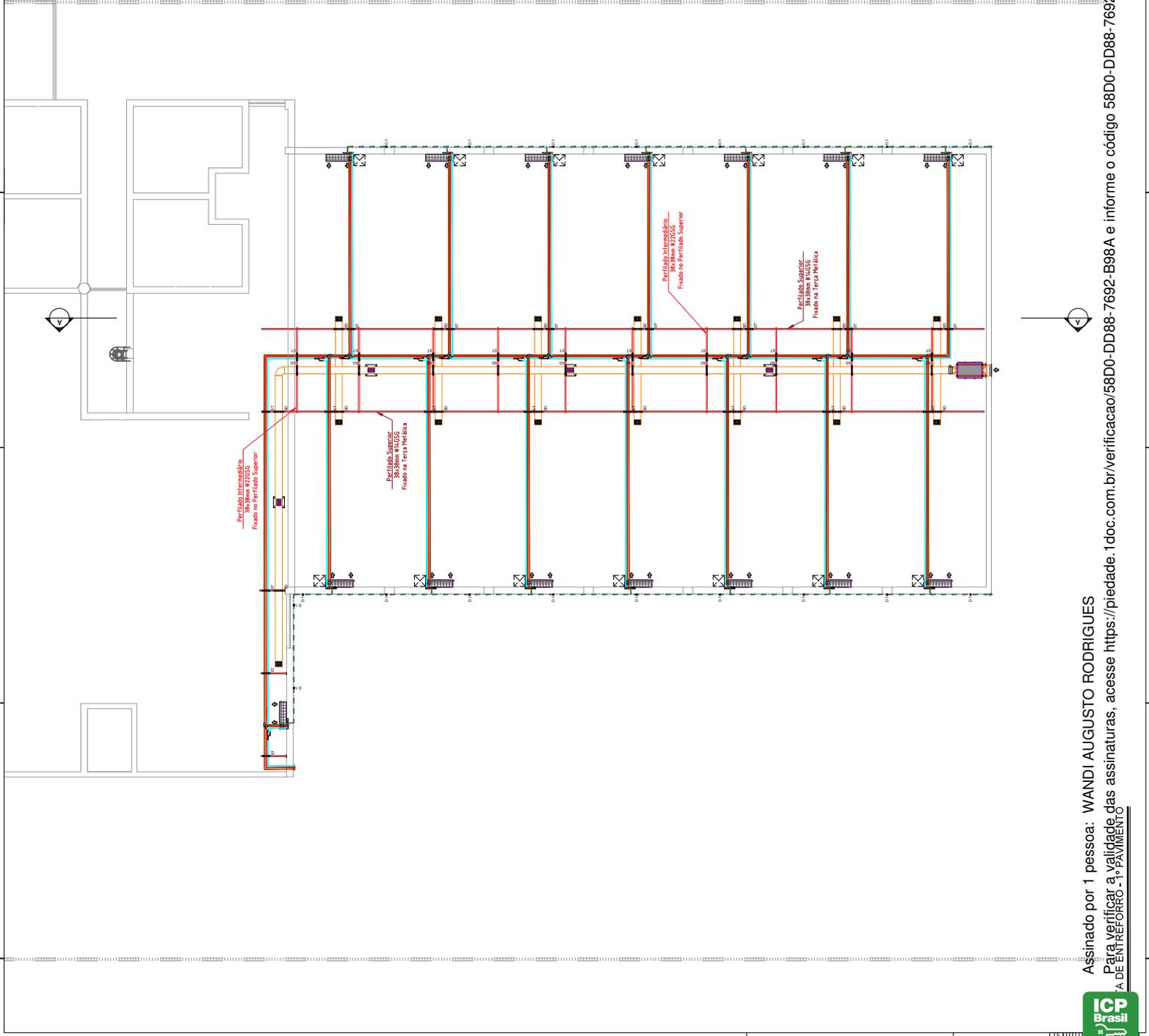
COMITENTE: Câmara Municipal de Piedade
Rua Emanoel Carneiro César, 100 - Centro - Piedade/SP - CEP: 18170-000

COMPROVAÇÃO: WIND Engenharia
Rua João Dornas Batista, 811 - Jardim Guahy - Tel: (011) 98143-2124 - PMP/SP

UNIVERSIDADE: CÂMARA MUNICIPAL DE PIEDADE
Rua Emanoel Carneiro César, 100 - Centro - Piedade/SP - CEP: 18170-000

PROJETO EXECUTIVO: MECÂNICA, SISTEMAS DE CONDICIONAMENTO DE AR
PLANTA DE ENTREFORRO - 1º PAVIMENTO

150



Assinado por 1 pessoa: WANDI AUGUSTO RODRIGUES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://piedade.1doc.com.br/verificacao/58D0-DD88-7692-B98A> e informe o código 58D0-DD88-7692-B98A



CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DO PAINEL

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

PLACA DE ADVERTÊNCIA A SER INSTALADA NA PORTA DO QUADRO

Os quadros de distribuição destinam-se a instalações e instalações existentes e deverão ser instalados em locais secos e ventilados, protegidos contra a umidade, a poeira e a contaminação. Não devem ser instalados em locais onde haja risco de explosão ou de incêndio. Não devem ser instalados em locais onde haja risco de danos físicos ou químicos. Não devem ser instalados em locais onde haja risco de danos elétricos. Não devem ser instalados em locais onde haja risco de danos mecânicos. Não devem ser instalados em locais onde haja risco de danos térmicos. Não devem ser instalados em locais onde haja risco de danos acústicos. Não devem ser instalados em locais onde haja risco de danos vibratórios. Não devem ser instalados em locais onde haja risco de danos eletromagnéticos. Não devem ser instalados em locais onde haja risco de danos eletrostáticos. Não devem ser instalados em locais onde haja risco de danos eletromagnéticos. Não devem ser instalados em locais onde haja risco de danos eletrostáticos.

ADVERTÊNCIA

Este projeto foi elaborado com base nas informações fornecidas pelo cliente. O projetista não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes de qualquer erro ou omissão no projeto. O cliente é responsável por fornecer todas as informações necessárias para a elaboração do projeto. O cliente é responsável por aprovar o projeto antes de qualquer instalação. O cliente é responsável por manter o projeto em conformidade com as normas técnicas aplicáveis. O cliente é responsável por manter o projeto em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

REVISÃO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
01	10/10/2023	ELABORAÇÃO DO PROJETO
02	10/10/2023	REVISÃO DO PROJETO
03	10/10/2023	APROVAÇÃO DO PROJETO

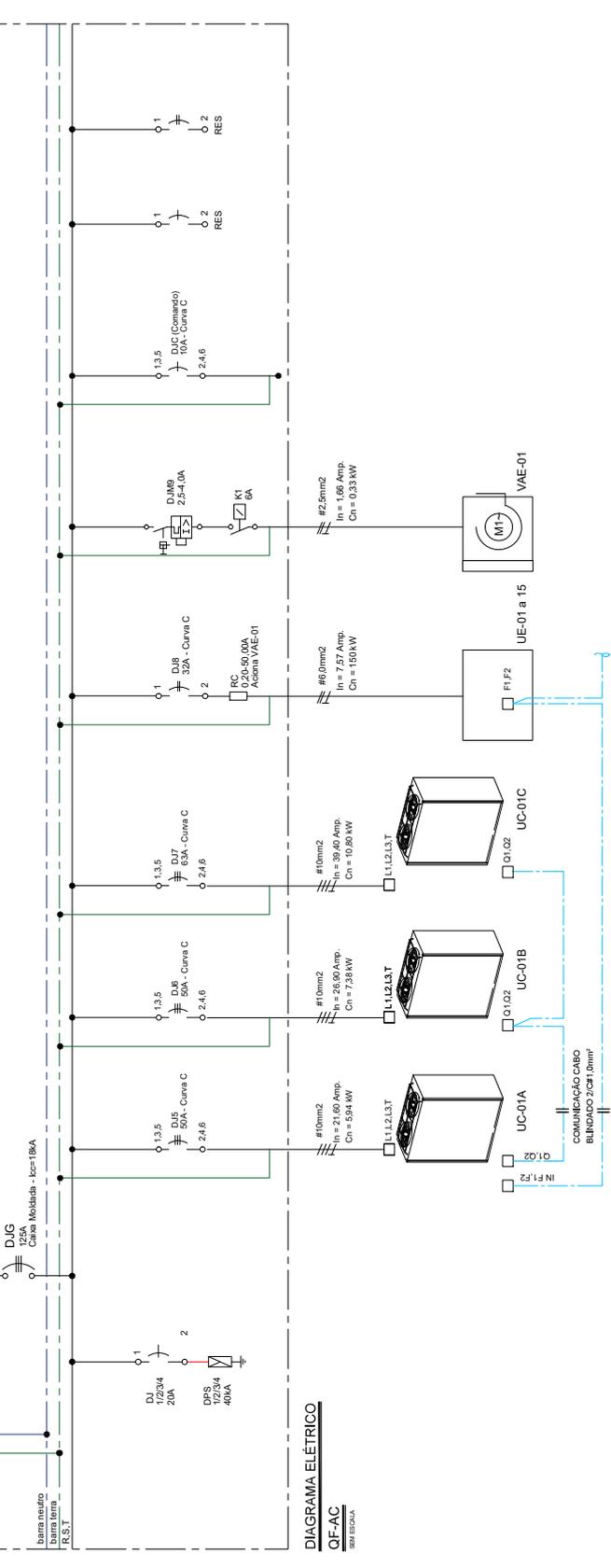
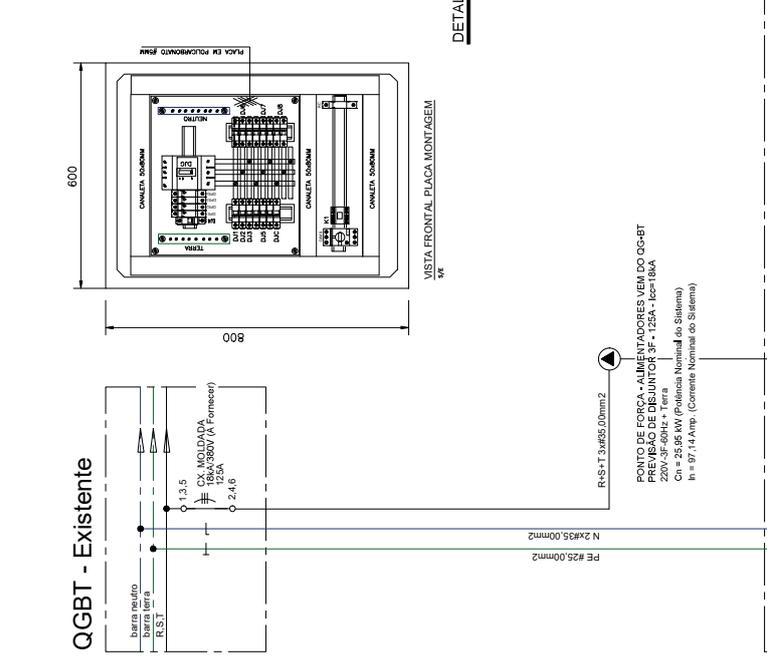
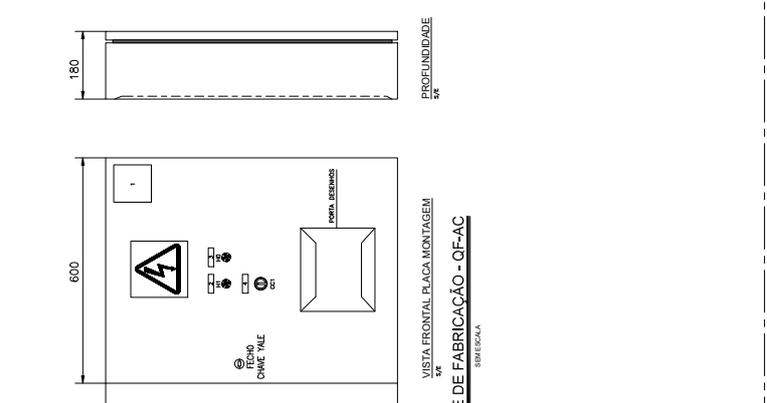
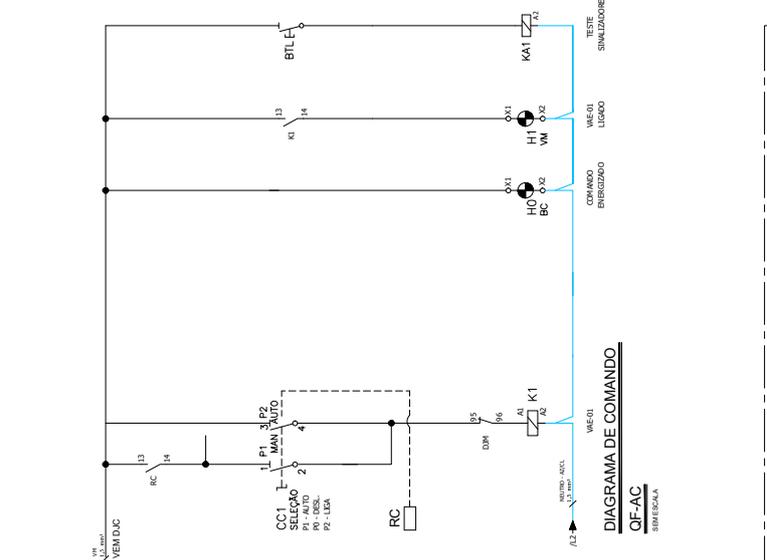
COMANDO

Camara Municipal de Piedade
Rua Eutim Caramelo César, 100 Centro Piedade SP CEP 18170-000

WIND Engenharia

Rua João Gouveia Batista, 811 - Jardim Guai - Tel. (011) 96463-2199

UNIVERSIDADE	CÂMARA MUNICIPAL DE PIEDADE
ENDEREÇO	Rua Eutim Caramelo César, 100 Centro Piedade SP CEP 18170-000
BARRIO	MECÂNICA, SISTEMAS DE CONDIÇÃOAMENTO DE AR
PROJETO EXECUTIVO	DIAGRAMAS DE FORÇA E COMANDO - CF-AC
SE	PE: HVAC-CMP-05.00



Assinado por 1 pessoa: WANDI AUGUSTO RODRIGUES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://piedade.1doc.com.br/verificacao/58D0-DD88-7692-B98A> e informe o código 58D0-DD88-7692-B98A



WIND Service Ltda.

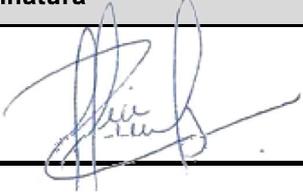
Rua João Gomes Batista, 881 -Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP

Telefone: (55) (11) 5563-8048 -(55) (11) 5563-6529

E-mail: wind.engenharia@uol.com.br

CÂMARA MUNICIPAL DE PIEDADE

Caderno Técnico I Memorial Descritivo
Implantação de Sistemas de HVAC e Instalações Elétricas
Edifício Sede
Piedade - SP

CREA	Responsável Técnico	Assinatura
SP-0682258758/D	Kátia Castro Puertas	

SUMÁRIO

DESCRIÇÃO GERAL	6
A) INTRODUÇÃO.....	6
B) OBJETIVO.....	6
C) LÓGICA OPERACIONAL DO PROJETO.....	6
D) NORMAS E CÓDIGOS.....	7
E) DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS.....	8
Introdução.....	8
Escopo Executivo de Projeto.....	8
F) ENCARGOS DA CONTRATADA.....	9
G) SERVIÇOS ABRANGIDOS ESTE MEMORIAL.....	10
H) ATENDIMENTO AO MEMORIAL.....	10
I) LEVANTAMENTO EM CAMPO.....	10
J) PROJETO COMO CONSTRUÍDO “AS-BUILT”.....	11
K) ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) E VISTO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS	11
1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	12
1.1 INTRODUÇÃO.....	12
1.2 ALMOXARIFADO.....	12
2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	13
2.1 PROFISSIONAIS DESIGNADOS.....	13
3. EQUIPAMENTOS ELETROMECAÑICOS.....	14
3.1 INTRODUÇÃO.....	14
3.2 CONDICIONADORES DE AR.....	14
3.3 AUTOMAÇÃO DO SISTEMA.....	19
Sistemas de Gerenciamento Remoto e Automação.....	19
Funções ao Usuário.....	20
3.4 CONJUNTOS MOTO VENTILADORES.....	22
Construção dos Gabinetes.....	22
Ventiladores.....	22
Rotores	23
Eixos	23
Mancais e Rolamentos.....	23

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 4 de 46

Linha de Fabricação.....	23
Curvas de Operação.....	23
Pré-Filtros.....	24
Filtros Finos.....	25
4. INFRAESTRUTURA MECÂNICA.....	26
4.1 INTERLIGAÇÕES FRIGORÍFICAS.....	26
PROCEDIMENTOS DE SOLDA/BRASAGEM.....	26
PROCEDIMENTOS DE VÁCUO NOS CIRCUITOS FRIGORÍFICOS.....	26
CARGA DE FLUÍDO REFRIGERANTE.....	27
VÁLVULAS DE SERVIÇO.....	27
5. REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE AR.....	28
5.1 DUTOS DE AR EXTERNO.....	28
5.2 ACESSÓRIOS DE DIFUSÃO E CONTROLE DE VAZÃO.....	29
Grelhas de Insuflamento.....	29
Tomadas de Ar Externo.....	30
Damper's de Regulagem.....	30
6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	31
6.1 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	31
6.2 QUADRO ELÉTRICO.....	31
Descrição Geral.....	31
Características Mecânicas e Elétricas.....	32
Tratamento e Pintura.....	33
Chaparia e Barramentos.....	33
Disjuntores de Manobra e Proteção.....	34
Dispositivos de Proteção Contra Sobretensão.....	34
Detalhes Complementares.....	35
6.3 ELEMENTOS DE SUPORTAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA DOS CIRCUITOS.....	36
Perfilados.....	36
Eletrodutos.....	36
Eletrodutos Metálicos Flexíveis linha Sealtube.....	37
Conduletes.....	37
6.4 CONDUTORES.....	39
Condutores Elétricos.....	39

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 5 de 46

Condutores de Sinal entre Unidades Evaporadoras/Condensadoras.....	40
7. SERVIÇOS E ENCARGOS COMPLEMENTARES À ENTREGA DA INSTALAÇÃO....	41
ENVOLVIMENTO COM OS DEMAIS PARTICIPANTES DA OBRA.....	41
MATERIAIS, ARMAZENAMENTO E MÃO DE OBRA.....	41
VIBRAÇÕES E RUÍDOS.....	41
TRANSPORTE E OUTROS.....	42
ESPECIFICAÇÕES DE FORNECIMENTO.....	42
TESTES E ENSAIOS DE DESEMPENHO.....	42
ACEITAÇÃO DO SISTEMA.....	44
8. OBRAS CIVIS.....	45
SERVIÇOS AUXILIARES I ENCARGOS CIVIS E ENCARGOS COMPLEMENTARES.....	45
SERVIÇOS DE DESMOBILIZAÇÃO, REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO.....	45
BASES DE CONCRETO, FORROS, VEDAÇÕES, ACABAMENTOS, REDES DE DRENAGEM E DISPOSITIVOS AUXILIARES.....	45
GARANTIA.....	46

DESCRIÇÃO GERAL

a) Introdução.

Este Memorial Descritivo visa determinar as condições técnicas pormenorizadas para a implantação dos Sistemas de HVAC (Climatização Mecânica e Renovação de Ar) dedicados a 14 Gabinetes, bem como à Sala de Reuniões nas dependências do Edifício Sede da Câmara Municipal de Piedade, sito à Rua Eurico Cerqueira César, nº 160 Centro Piedade SP.

b) Objetivo.

O presente memorial tem por finalidade complementar as informações constantes dos desenhos de projeto, apresentando especificações, parâmetros de dimensionamento, descrição dos sistemas e critérios de instalação dos sistemas de HVAC propostos à edificação em referência.

c) Lógica Operacional do Projeto.

O projeto em epígrafe prevê o escopo completo de fornecimento e prestação de serviços para implantação dos novos sistemas de climatização e instalações elétricas dedicadas a 14 Gabinetes, bem como à Sala de Reuniões nas dependências do Edifício Sede da Câmara Municipal de Piedade.

O conceito definido prevê a implantação de sistemas de expansão direta, em concepção de evaporadores unitários, possibilitando o controle das condições termo higrométricas de cada recinto beneficiado de forma individualizada, bem como centralizada pela interface prevista.

A tecnologia VRV/VRF assegurará máximo rendimento energético e *performance* operacional do sistema, mesmo em ocupações parciais.

Ademais, a lógica concebida preverá dispositivos e infraestrutura para supervisão e controle remoto da integridade de equipamentos instalados, via *software* (à partir da conexão do *hardware* a rede *ethernet/internet*), credenciando acessos à partir da deliberação da equipe de Fiscalização do Contrato.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 7 de 46

d) Normas e Códigos.

Observaram-se as seguintes Normas e Códigos de Obras ao desenvolvimento da documentação técnica em referência, devendo o mesmo rol normativo doravante elencado ser igualmente considerado pela CONTRATADA como base complementar para quaisquer serviços executados ou fornecimento de materiais e equipamentos.

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

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

Associação Brasileira de Normas Técnicas:

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

Normas Regulamentadoras:

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

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 8 de 46

e) Descrição dos Sistemas.**Introdução.**

Neste item descreveremos, basicamente, os sistemas a serem futuramente, fornecidos e instalados. As demais informações serão complementadas através do item "Características Principais dos Equipamentos e Instalações" da presente especificação.

Escopo Executivo de Projeto.

Sistemas de tratamento de ar, por intermédio de trocadores de calor linha "VRV" (*variable refrigerant flow*), conjunto moto ventilador centrífugo, rede de distribuição de ar em MPU/ALU-PIR, acessórios de difusão/controle de vazão e demais complementos inerentes à implantação dos projetos em pauta.

Sucintamente, o escopo de instalação incluirá a seguinte relação de equipamentos e serviços:

- Fornecimento e Instalação de Unidades Climatizadoras linha VRV e Gabinete de Ventilação Especificados na Documentação de Projeto;
- Fornecimento, Fabricação e Instalação do Quadro Elétrico Especificado na Documentação de Projeto;
- Fornecimento, Fabricação e Instalação das Redes de Distribuição de Ar (Dutos) e Acessórios de Difusão (Damper's, Grelhas e Venezianas), Conforme Especificações Constantes nos Desenhos Técnicos;
- Fornecimento de Materiais para montagem da Infraestrutura Frigorífica, Elétrica e de Comando/Controle das Instalações;
- Fornecimento de Todo Ferramental e Maquinário Necessário a Execução dos Projetos;
- Obras Cíveis Requeridas a Implantação dos Novos Sistemas;
- Engenharia de Campo e Supervisão de Montagem;
- Testes, Ajustes e Balanceamento das Instalações;
- Elaboração dos Projetos "As Built", após a conclusão dos serviços.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 9 de 46

f) Encargos da Contratada.

O objetivo deste memorial é o de definir:

- Os deveres gerais da CONTRATADA perante a CONTRATANTE.
- Um sistema mecânico completo, como o indicado nos desenhos e neste documento.

Fica aqui definido que a pessoa jurídica contratada será doravante chamada apenas de "CONTRATADA", e a Câmara Municipal de Piedade será doravante chamado apenas de "CONTRATANTE".

De forma a atender os objetivos deste memorial, a CONTRATADA deverá prover todos os serviços de engenharia, materiais, equipamentos e mão de obra necessários, de modo a entregar o sistema em condições plenas de funcionamento.

Os termos deste memorial são considerados como parte integrante das obrigações contratuais da CONTRATADA, devendo ainda ser atendidas as seguintes condições:

- a. As especificações e os desenhos destinam-se à descrição e à execução de uma obra completamente acabada, em perfeitas condições operacionais. Eles devem ser considerados complementares entre si, e o que constar em um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em ambos;
- b. Nos casos em que materiais e/ou equipamentos estiverem citados no singular, estes deverão ser considerados em sentido amplo e global, devendo ser fornecidos e instalados nas quantidades necessárias para que seja provido um sistema completo, em perfeitas condições operacionais;
- c. Pequenos detalhes, materiais, equipamentos e serviços que não são usualmente especificados ou indicados em desenhos ou no memorial descritivo, mas que são necessários para que a instalação trabalhe e opere de maneira satisfatória, deverão ser incluídos no fornecimento e instalados como se tivessem sido citados, fazendo parte, portanto, do contrato de instalação;
- d. A CONTRATADA obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e memorial;
- e. A CONTRATADA após o término dos serviços deverá fornecer instruções necessárias ao pessoal designado para operar e manter a instalação, além de fornecer um manual de operação e manutenção, contendo catálogos dos equipamentos e desenhos atualizados da instalação;
- f. A CONTRATADA deverá garantir os serviços de instalação, bem como a integridade de quaisquer equipamentos, materiais de aplicação dedicados à infraestrutura civil, elétrica/eletrônica e mecânica à ser entregue pelo prazo de 01 (um) ano, estando a validação/efetivação desta vinculada a contrato de manutenção à ser firmado entre a CONTRATANTE e empresa terceira credenciada, imediatamente após o aceite definitivo da instalação objetivada por este projeto executivo;

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 10 de 46

g. Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descritos nos respectivos memoriais, a CONTRATADA se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas, citadas neste memorial, para uma perfeita execução dos serviços;

h. Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, com todos os tubos e equipamentos, sendo cuidadosamente instalados e firmemente ligados à estrutura com suportes antivibratórios, formando um conjunto mecânico satisfatório e de boa aparência.

g) Serviços abrangidos este Memorial.

Encontram-se abrangidos neste memorial, todos os serviços, equipamentos, materiais etc. necessários para a entrega dos sistemas completos e em condições de operação.

Deverão estar inclusos todos os equipamentos, materiais da obra, mão de obra de execução e supervisão, máquinas, desenhos, serviços, materiais e equipamentos auxiliares etc.

h) Atendimento ao Memorial.

A instalação deverá ser feita inteiramente pela CONTRATADA, de acordo com o determinado neste memorial. Eventuais modificações, se necessário, deverão ser propostas, por escrito, pela CONTRATADA a CONTRATANTE, podendo este último autorizá-las ou não.

Nenhuma alteração poderá ser feita nos termos deste memorial, sem aprovação prévia, e por escrito, da CONTRATANTE.

Os casos omissos, também deverão ser objeto de prévia aprovação da CONTRATANTE.

i) Levantamento em Campo.

A CONTRATADA deverá executar todo levantamento de medidas no local da obra, tomando-se como referência pontos chaves da estrutura como, por exemplo, pilares, vigas etc.

As medidas obtidas neste levantamento deverão ser comparadas aos desenhos do projeto executivo, previamente a execução dos serviços de instalação.

Caso a CONTRATADA venha a detectar medidas e/ou cotas incompatíveis com o projeto executivo ou que venham a inviabilizar o perfeito funcionamento do sistema proposto, deverá comunicar a CONTRATANTE, por escrito, antes de prosseguir o trabalho.

A CONTRATADA também deverá verificar a interferência com outros sistemas existentes na edificação, a fim de fazer a compatibilização do sistema proposto com os outros já executados ou a serem executados.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 11 de 46

j) Projeto Como Construído “As-Built”.

Na entrega dos serviços em campo, a CONTRATADA obriga-se a entregar os Projetos “Como Construído/As-Built” dos sistemas, no intuito de formalizar todas as alterações dos projetos executivos, advindas de interferências, dificuldades ou novas orientações verificadas no momento da instalação.

Os projetos deverão ser assinados por profissionais qualificados como **Engenheiro(s) Mecânico(s) e Engenheiro(s) Eletricista(s)**, devendo ainda conter nos mesmos, junto à respectiva assinatura, os respectivos **números de registro** no sistema **CREA/CONFEA**.

Os profissionais supra mencionados deverão estar legalmente vinculados à empresa CONTRATADA.

k) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e Visto para Execução de Obras

A CONTRATADA obriga-se apresentar a ART dos serviços propostos no presente memorial.

Ademais, para empresas registradas em outras unidades federativas, deverá ser apresentado, na data de assinatura do contrato, o respectivo **Visto para Execução de Obras**, nominal aos **profissionais** e a **pessoa jurídica** contratada, expedido pelo CREA-SP.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 12 de 46

1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

1.1 Introdução.

De acordo com a NR 18/2013, Canteiro de Obra é a área de trabalho fixa e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução de uma obra.

As áreas destinadas à implantação das instalações provisórias serão indicadas pela CONTRATANTE, na primeira reunião definida entre as partes, previamente ao início das atividades em campo.

Para o projeto em epígrafe, a CONTRATADA deverá prever o fornecimento e/ou a locação das áreas de apoio e vivência doravante descritas:

1.2 Almoxarifado.

Construção provisória dedicada a estocagem de materiais, ferramental, equipamentos, vestuário, EPI's, EPC's e quaisquer outros correlatos dedicados a execução do projeto.

Padrões Construtivos:

- Estrutura em chapas de aço galvanizado;
- Dimensional equivalente a 2,30 metros de largura por 5 metros de comprimento;
- 02 venezianas em alumínio anodizado para ventilação natural;
- Prateleiras para organização de material;
- 01 portas com trinco, tipo veneziana, em alumínio;
- 01 janela de aço tipo basculante;
- Fechamento estruturado em aço galvanizado;
- Instalação elétrica (se necessário) para luminária fluorescente e tomada de uso geral.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 13 de 46

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1 Profissionais Designados.

A administração da obra será executada pela relação mínima de profissionais doravante descritos:

- **Engenheiro Mecânico Sênior**, detentor da ART de execução das atividades inerentes à suas atribuições profissionais, responsável pela coordenação/administração da obra, sendo este o contato direto da CONTRATADA perante a fiscalização da CONTRATANTE, também encarregado pela prestação de todas as informações, documentos e quaisquer outras solicitações por esta exigidas/solicitadas;

- **Encarregado Geral de Obra**, designado como líder da equipe, em todas as disciplinas profissionais exigidas na execução do escopo;

Reforça-se que, além da presença dos profissionais supramencionados como encarregados da administração da obra, a Contratada deverá dispor em seu quadro técnico de profissionais habilitados em todas as disciplinas cujo projeto em pauta prevê a execução de atividades técnicas (à saber, nas disciplinas de mecânica e elétrica), em atendimento as resoluções vigentes do CONFEA.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 14 de 46

3. EQUIPAMENTOS ELETROMECCÂNICOS**3.1 Introdução.**

Neste Item, contemplam-se as características principais de fabricação dos materiais e procedimentos para execução dos serviços necessários à Obra em questão.

3.2 Condicionadores de Ar.

Destinados a proporcionar o resfriamento, aquecimento, desumidificação, filtragem e circulação de ar, constituída por duas unidades, a evaporadora e a condensadora, interligadas através de tubulação de cobre, conforme o descritivo pormenorizado que segue:

Unidades Evaporadoras.

Os evaporadores, instalados nos ambientes condicionados, deverão apresentar as seguintes características técnicas:

- Controle de capacidade por válvula de expansão eletrônica proporcional, instalada no interior do evaporador;
- Ventilador de baixo nível de ruído, não excedendo 48 dB(A) na máxima velocidade.
- Placa de controle microprocessada, com endereçamento para comunicação em rede com a unidade condensadora e o dispositivo de controle centralizado;
- Compatibilidade operacional com fluido refrigerante ecológico R410a;
- Controle da temperatura ambiente por sensor interno, instalado no retorno ou no controle remoto;
- Gabinete construído em chapa de aço galvanizado devidamente tratado contra corrosão, ou plástico injetado, provido de isolamento térmico;
- O ventilador balanceado estática e dinamicamente, acionado diretamente por motor elétrico de operação silenciosa.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 15 de 46

- Serpentina fabricada em tubos de cobre sem costura, com aletas de alumínio, sendo o número de filas especificado pelo fabricante, de forma que a capacidade do equipamento seja adequada à especificada em projeto.

- Moto Ventiladores do tipo radial ou centrífugo de dupla aspiração com pás curvadas para a frente, de construção robusta, em plásticos de engenharia ou em chapa de aço com tratamento anti-corrosivo, e rotores balanceados estática e dinamicamente, acionados por motores elétricos do tipo indução, IP-54, classe de isolamento B, bifásico, 60Hz. Os ventiladores e respectivos motores deverão ser montados em uma base única rígida e acoplados aos eixos mediante acoplamentos elásticos, sendo montados sobre mancais de lubrificação permanente e auto-alinhantes, com capacidade suficiente para circular as vazões de ar previstas em projeto, com velocidades de descarga inferiores a 8 m/s.

- Filtros de ar do tipo colmeia, em material sintético de fácil remoção, laváveis e regeneráveis, protegidos por grelhas de aletas fixas construídas seguindo a padronização dos gabinetes.

- Bandeja de recolhimento de água condensada dispendo de caimento para o lado da drenagem em um ou dois pontos, (extremidade), construída em plásticos de engenharia ou, alternativamente, em chapa tratada convenientemente contra corrosão e isolada termicamente, quando necessário.

- Controle remoto com fio, contendo ao menos as seguintes funções/características:

Tela de cristal líquido;

Liga/Desliga;

Ajuste da temperatura;

Ajuste do modo de operação;

Ajuste da velocidade de insuflamento.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 16 de 46

Unidades Condensadoras.

As condensadoras previstas em projeto deverão apresentar as seguintes características técnicas:

- Gabinete de construção robusta, em perfis de chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura de acabamento, providos de isolamento térmico em material incombustível e de painéis frontais e laterais facilmente removíveis através de parafusos. Os painéis removíveis deverão possuir guarnições de borracha, ou similar, devidamente coladas.
- Ventilador do tipo axial em resina de polipropileno moldado com desenho aerodinâmico alto desempenho e baixo nível de ruído, sendo a hélice estática e dinamicamente balanceada com controle de velocidade com variação de 0% a 100%, via inversor de frequência, permitindo o ajuste de pressão estática através da substituição do motor ou ajuste da rotação por configuração na placa de controle micro-processada da unidade externa.
- Serpentinas construídas com 4 faces integradas em tubos paralelos de cobre com aletas de cobre ou alumínio espaçadas, no máximo, de 1/8", e perfeitamente fixadas aos tubos por meio de expansão mecânica ou hidráulica dos mesmos. As cabeceiras serão construídas em chapas de alumínio ou de aço galvanizado. Os coletores serão executados em tubos de cobre. O condensador deverá ser projetado de modo a permitir um perfeito balanceamento com o conjunto compressor- evaporador. Deverão possuir filme hidrofílico e resina acrílica como proteção anticorrosiva, para proteção do alumínio contra ação da poluição e atmosferas corrosivas. A área de troca deverá ser controlada por válvulas solenóide conforme a demanda de capacidade, de forma a obter a melhor *performance* em qualquer condição de climática (operação regular em temperaturas de -10°C à 43°C externos).
- Compressores do tipo hermético, scroll inverter, com proteção térmica, pressostatos de alta (rearme manual) e baixa pressão, e válvulas de serviço na sucção e descarga. Deverão ser desarmados/bloqueados nos seguintes cenários:
 - Aquecimento excessivo no enrolamento do motor (protetor térmico);
 - Pressões anormais de trabalho (pressostatos de alta e baixa);
 - Deficiência de lubrificação (pressostato de óleo);
 - Paralisação dos ventiladores de insuflamento (interlock);

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 17 de 46

O compressor frigorífico do tipo “*scroll*” (espiral) deverá possuir casco de baixa pressão, projetado para operação com fluido refrigerante ecológico R-410a, sendo dotado de cinta de aquecimento elétrico no cárter. Todos os compressores deverão possuir controle de capacidade independente por inversores de frequência (*Inverter Drive*).

Instalados dentro de caixa metálica fechada com isolamento acústico de forma e evitar a fuga de ruído através do conjunto vazado do trocador de calor, apresentado ainda proteção contra ação da intempérie.

- Nível de ruído não superior a 68 dB(A) durante o dia, com recurso de redução de ruído durante o período de operação noturna (atingindo 40 dB(A)).

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 18 de 46

Fabricação Referencial e Equivalências Técnicas Aceitáveis.

Visando resguardar os parâmetros previstos no Estudo Preliminar elaborado, relacionados ao tempo retorno do investimento (*payback*), bem como a vida útil prolongada dos equipamentos dedicados a edificação, estipula-se a seguir o **fabricante referencial**, bem como os respectivos **equivalentes técnicos aceitáveis**, cuja concepção demonstra similitude qualitativa, assegurando os parâmetros técnicos pré-determinados em projeto:

Daikin: *VRV Heat Pump* Linha *Inova* (Referência de Projeto);

Johnson Control's | Hitachi: *VRF Heat Pump* Linha *Set Free Sigma* (Equivalência Aceita);

Mitsubishi: *High Efficiency Heat Pump* Linha *City Multi VRF* (Equivalência Aceita);

Alternativamente, e resguardando o princípio da livre concorrência, poderá a CONTRATADA adotar fabricação divergente da referência de projeto, bem como das equivalências técnicas supra descritas, devendo a linha de fabricação dos módulos condensadores impreterivelmente assegurar os índices mínimos de eficiência energética por módulo doravante indicados por faixa de capacidade de refrigeração:

Potência (HP)	COP (kW/kW)	ICOP (kW/kW)
8	5,26	11,01
10	4,78	10,58
12	4,64	10,33
14	4,49	10,13
16	4,25	9,71
18	4,17	9,34
20	4,00	9,11

Adendos:

- O COP a 100% de carga do condensador não deverá ser menor do que 4,00 kW/kW;
- O COP deverá ser comprovado por meio de Documento Público e Oficial (Manual de Engenharia ou Catálogo Técnico) advindo do respectivo FABRICANTE.
- Condições de referência ISO 5151 para determinação do mínimo COP:
 - Temperatura externa de 35° C (bulbo seco).
 - Temperatura interna de 27° C (bulbo seco) e 19° C (bulbo úmido).
 - Comprimento de linha (tubulação) de 7,5 metros.
 - Sem desnível entre as unidades.
- O ICOP segue as determinações da ANSI/AHRI 1230 adendo 1.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 19 de 46

3.3 Automação do Sistema.

Sistemas de Gerenciamento Remoto e Automação.

Descrição Geral:



O sistema de automação projetado preverá o controle de todo o sistema de climatização do edifício a partir do gerenciador central, controlando e monitorando de forma independente ou em grupo todos os equipamentos integrantes do sistema.

Possibilitará ainda a conexão a rede local (*ethernet*) ou a rede *internet*, ampliando as funções de monitoramento e controle a qualquer servidor habilitado, via *software* instalado no respectivo.

Composto por 02 unidades físicas (*hardware*), à saber:

- DCPA01 (Adaptador para Reiri Office);
- DCPF06BR (Reiri Office).

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 20 de 46



Instalação:

A instalação do sistema central de automação será efetuada por cabos blindados (*shieldados*), #1,00mm², conforme indicações de projeto e manuais de instalação dos produtos, com duas vias interligadas com terminais nos bornes OUT F1 e OUT F2 da unidade condensadora aos bornes F1 F2 do gerenciador central (SVM), em distância máxima de 2000m.

Entre unidades condensadoras, os cabos *shieldados* serão interligados em forma de “laço” com todas as demais unidades existentes.

A alimentação elétrica da unidade SVM deverá ser efetuada com cabo padrão #2,5mm², interligado nos bornes L e N do controlador a uma tomada ou ponto de força 110/220V.

A conexão entre o gerenciador central (SVM) e a IHM projetada (unidade ITM) será efetuada por cabo de rede RJ45, da saída do ITM a entrada do SVM.

Os dispositivos terão instalação/alocação física fixa nos locais indicados/previstos em projeto.

Funções ao Usuário.

Possibilita o controle e operação da climatização de forma individualizada ou total para multiusuários, permitindo a interligação de todos os equipamentos de climatização.

Ao ser acessado pelo administrador, o controlador permitirá a criação de usuários, configuração de rede e selecionamento das unidades internas que cada usuário terá acesso.

Deverá apresentar a seguinte relação (mínima) de funções em níveis de acesso (usuário/administrador):

- Liga/Desliga das unidade internas de forma individual ou total;
- Modo de operação (aquecimento, resfriamento e ventilação);
- Ajuste da ventilação;
- Ajuste da temperatura;
- Direcionamento do fluxo de ar – ajuste de defletor;
- Sinal de filtro – aviso de filtro sujo;
- Código de Alarme - aviso de avaria;
- Envio de alarme por e-mail cadastrado;
- Temporizador para ligar/desligar a climatização;

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 21 de 46

- Controle de outros sistemas (conjuntos moto bombas e ventiladores/exaustores);
- Rateio de energia integrado;
- Programação diária, semanal e anual;
- Variação gradativa de set point (de acordo com a temperatura externa);
- Parada de emergência (Alarme de incêndio);
- Restrições de ação do usuário;
- Função Setback – Ação automática da unidade interna para evitar que a temperatura ambiente ultrapasse um limite máximo pré-determinado;

Descritivo Complementar de Funções/Características:

- Possui Controle completo e intertravamento de ações embasado por eventos programados, como, a exemplo, o acionamento de uma unidade interna reserva em caso de falha da unidade efetiva.
- Permite o rateio de energia medindo de hora em hora de acordo com o consumo de cada usuário com relatórios diários, semanal ou mensal.
- Fornece o histórico de cada equipamento incluindo operação, código de erro, mudança de status, controle automático e configurações, registra até 100.000 de eventos.
- Possui entrada dedicada para alarme de incêndio com programação total das ações de emergência.
- Permite o acesso remoto via IP e o controle de múltiplos edifícios de um mesmo ponto de acesso.
- Permite o monitoramento e a operação diretamente na tela via ícone, lista ou com a imagem da planta baixa (layout), com limite de até 60 plantas por controlador.
- Possibilita a comunicação do gerenciador central com um sistema BMS existente através de conversores de protocolos conforme o modelo adotado pelo Contratante.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 22 de 46

3.4 Conjuntos Moto Ventiladores.

Os ambientes receberão suprimento de ar externo mecanicamente, por intermédio de caixas de ventilação de acionamento temporizado e/ou manual, atendendo aos parâmetros estabelecidos em projeto e nos normativos técnicos vigentes. Sucintamente compostas por gabinete e conjunto moto ventilador, conforme a descrição pormenorizada que segue:

Construção dos Gabinetes.

Fornecido com perfis de alta resistência fixados sobre base única e painéis em chapas de aço galvanizado.

Bases para motores com regulagem para esticamento das correias em aço galvanizado montadas sobre o próprio corpo do ventilador para motores até carcaça 132.

Possuirão, ainda, um sistema de fixação do painel de acesso ao acionamento para fácil e rápida abertura para conexões e manutenção da unidade. As tampas de acesso para conexões elétricas ou manutenção são providas de fechos rápidos para fácil remoção.

Ventiladores.

Fabricados com carcaças em chapas de aço galvanizado, possuem sistema de fechamento por cravação entre cinta espiral e lateral o que lhes confere elevada rigidez.

Os bocais de aspiração deverão ser projetados e desenvolvidos para assegurar uma perfeita continuidade aerodinâmica, obtendo-se elevados rendimentos dos ventiladores.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 23 de 46

Rotores.

Rotores com pás curvadas para frente (*sirocco*), construídos em chapas de aço carbono com posterior pintura anticorrosiva.

Especificamente projetados para desenvolver elevadas vazões de ar e médias pressões diferenciais, são estática e dinamicamente balanceados de acordo com o grau de qualidade G 6.3 da Norma VDI 2060.

Eixos.

Fabricados em aço carbono SAE 1045 reticado de alta qualidade, com dupla ponta de eixo e rasgos de chaveta nas extremidades e no ponto de acoplamento ao rotor. Após montagem deverão receber cobertura de verniz anticorrosivo.

Mancais e Rolamentos.

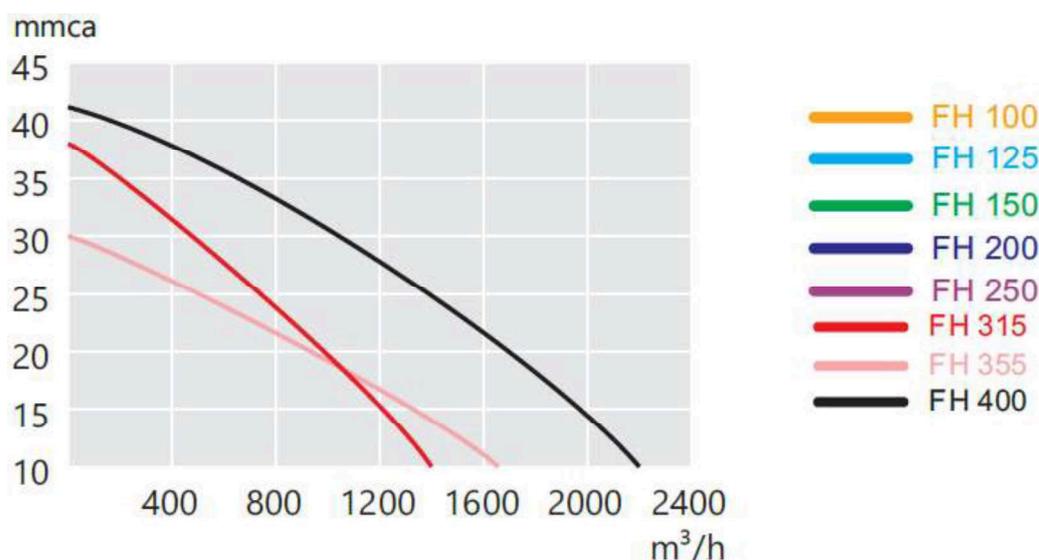
Fornecidos com rolamentos autocompensadores projetados para uma vida útil média de 100.000 horas de funcionamento.

Linha de Fabricação.

Adotar-se-á, referencialmente, a linha de fabricação FH do fabricante SICFLUX, qual poderá ser alterado, mediante comprovada equivalência de industrias e fabricações alternativas.

Curvas de Operação.

Abaixo, a demonstração das curvas de operação que norteiam o selecionamento dos modelos, em consonância as características da infraestrutura concebida a cada unidade beneficiada pelo sistema.



WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 24 de 46

Pré-Filtros.

Serão fabricados com moldura em papelão acartonado e tela estampada de papelão ou tela perfurada para sustentação do elemento filtrante, assegurando resistência e estabilidade dimensional.



Os elementos filtrantes terão dimensões padronizadas, em manta sintética com fibras de poliéster, não tóxica e alta capacidade de retenção de pó (Grau G4).

Abaixo, as especificações técnicas para dimensionamento e selecionamento dos módulos.

Dimensões Nominais (pol.) L x A x P ⁽¹⁾	Dimensões Reais (mm) L x A x P ⁽¹⁾	Vazão (m ³ /h)	Perda de Carga	
			⁽²⁾ Inicial (Pa)	Final (Pa)
12 x 12 x 2	295 x 295 x 45	800	70	250
12 x 24 x 2	295 x 595 x 45	1600	70	250
20 x 20 x 2	495 x 495 x 45	2200	70	250
20 x 24 x 2	495 x 595 x 45	2650	70	250
24 x 24 x 2	595 x 595 x 45	3200	70	250

⁽¹⁾ Largura x Altura x Profundidade - Disponíveis na espessura 25 e 50 mm ⁽²⁾ Velocidade: 2.5 m/s - Umidade relativa: 60%

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 25 de 46

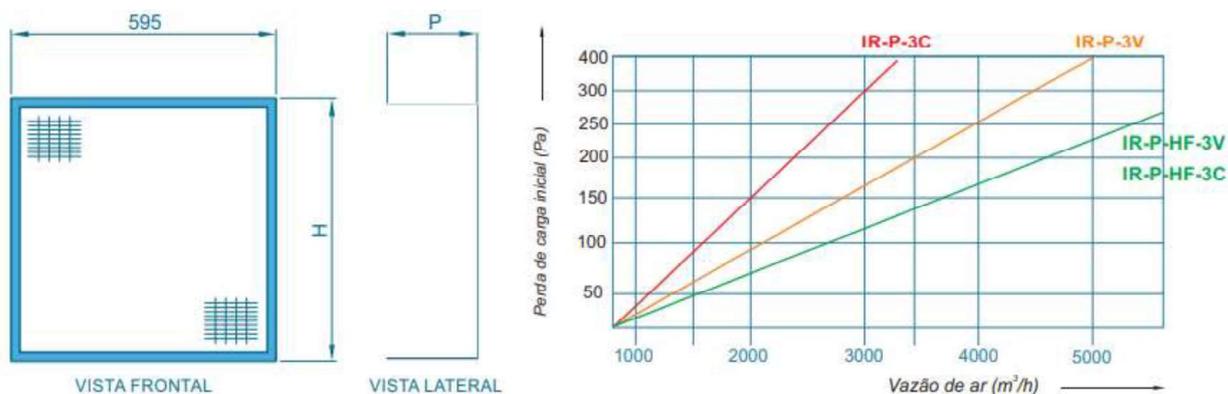
Filtros Finos.

Serão concebidos em formato plano, com baixa perda de carga, alta capacidade de acumulação de particulados finos e maior tempo de durabilidade. Fabricados com molduras de chapa galvanizada, removendo contaminantes como fumaça, vapor, pólen, fuligem, bactérias, etc.



Os elementos filtrantes terão dimensões padronizadas, em papéis filtrantes de microfibras de vidro em forma plissada com vincos estreitos, de reduzida profundidade. (Grau F8).

Abaixo, a curva de pressão x vazão para dimensionamento e seleção dos módulos.



Fabricação Referencial e Equivalências Técnicas Aceitáveis.

Sicflux (referência de projeto), Projmec (equivalência técnica), Berliner-Luft (equivalência técnica), Soller Pallau (equivalência técnica) ou outra que comprove aspectos qualitativos, construtivos e índices de eficiência energética em igualdade ou superioridade a referência de projeto estipulada.



WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 26 de 46

4. INFRAESTRUTURA MECÂNICA**4.1 Interligações Frigoríficas.**

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

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

Procedimentos de Solda/Brasagem.

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

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

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

Procedimentos de Vácuo nos Circuitos Frigoríficos.

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

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

Do ferramental:

- Bombas de vácuo de vazão não inferior a 10 CFM;
- Capilares fabricados em cobre, dotados de válvulas GBC para a conexão de vacuômetro;
- Vacuômetro digital, devidamente calibrado.

Do procedimento:

1. Efetuar estágio de vácuo até a obtenção de parâmetro igual ou inferior a 400 Microns de psi;
2. Fechar a válvula esfera/GBC, e desligar a bomba de vácuo;
3. Acompanhar a leitura do vacuômetro pelo período de 20 minutos, assegurando que a medição não exceda 500 Microns de psi;
4. Efetuar a quebra do vácuo com fluido refrigerante R-410a.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 27 de 46

Notas:

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

Carga de Fluido Refrigerante.

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

- Utilizar massa referencial de refrigerante, conforme indicação contida em catálogo;
- Efetuar o ajuste final pelo parâmetro das temperaturas de superaquecimento e subresfriamento dentro da tolerância estabelecida pelo fabricante.
- * O procedimento deverá ser integralmente acompanhado por profissional integrante do quadro técnico do fabricante dos equipamentos instalados.

Válvulas de Serviço.

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

5. REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE AR

5.1 Dutos de Ar Externo.



Os dutos serão integralmente concebidos em painéis de poliuretano com revestimento em filme de alumínio, linha MPU/ALU-PIR.

Os painéis apresentarão índice de propagação superficial de chama “Ip” inferior a 25 (classe A), de acordo com a ABNT NBR 9442 e índice de densidade óptica máxima de fumaça “Dm” inferior ou igual a 450, de acordo com a ASTM E 662-06. Não desprenderão vapores tóxicos em presença de chama.

Será observado o método de construção do sistema MPU, com a aplicação de materiais e acessórios adequados. Onde for possível, o comprimento máximo dos dutos deve ser de 4.000 mm. Os dutos serão fabricados e unidos de maneira a garantir uma vedação adequada.

As junções entre os dutos serão feitas através de um sistema flange/baioneta com a instalação de uma guarnição de vedação adesiva entre os dutos ou através do sistema de junção macho-fêmea. Os dutos serão instalados utilizando suportes adequados.

A distância entre os suportes deverá ser:

- Lado maior do duto $\leq 1000\text{mm}$ – Espaço entre os suportes: 4 metros
- Lado maior do duto $> 1000\text{mm}$ – Espaço entre os suportes: 2 metros

Das justificativas à seleção do material em debate, reitera-se:

- Celeridade nos processos de montagem e instalação, sobretudo em ambientes providos de forro modular, eximindo a necessidade de serviços de demolição, reconstrução e correlatos;
- A aplicação dos dutos em MPU/ALU PIR resultará em expressiva redução de carga aplicada a estrutura da edificação, tendo em vista a massa reduzida dos painéis ($1,12 \text{ kg/m}^2$);

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 29 de 46

- O método de montagem dos dutos em MPU/ALU PIR permitirá a fabricação/montagem integral das redes no local da obra, reduzindo consideravelmente o tempo de intervenção, bem como o ruído gerado pelas atividades.

5.2 Acessórios de Difusão e Controle de Vazão..

Grelhas de Insuflamento.

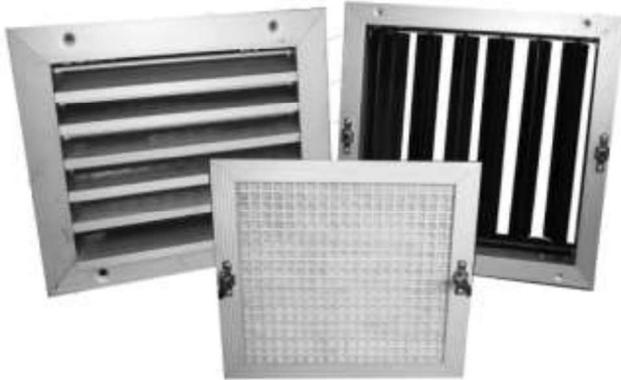


As grelhas de insuflamento de ar externo serão fabricadas em alumínio, submetido a tratamento anticorrosivo. Disporão de aletas com simples deflexão a registros para ajuste e balanceamento das vazões de ar, em conformidade as definições de Projeto.

Conceber-se-á referencialmente a linha AR-AG, oriunda do fabricante Trox Techink, qual poderá ser alterado, mediante comprovada equivalência de industrias e fabricações alternativas.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 30 de 46

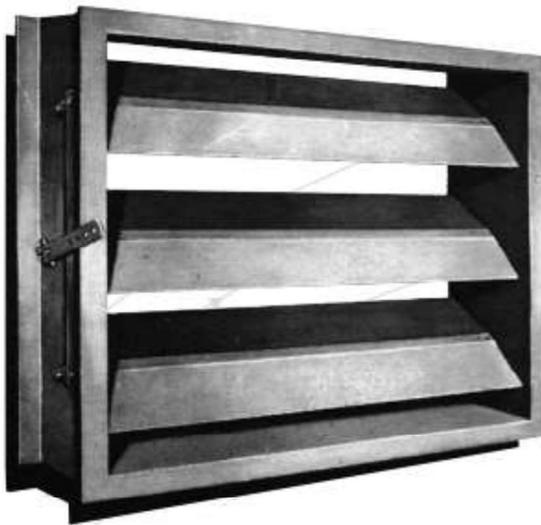
Tomadas de Ar Externo.

As tomadas de ar externo previstas em projeto deverão ser fabricadas em aço galvanizado, com aletas fixas a 45° em alumínio anodizado, registro com lâminas opostas e filtro de ar descartável em manta sintética descartável.

Deverão ser providas de proteção contra a água de chuva e tela de arame galvanizado de malha 13 mm.

As especificações dimensionais seguirão as características constantes em Projeto.

Conceber-se-á referencialmente a linha AWG, oriunda do fabricante Trox Techink, qual poderá ser alterado, mediante comprovada equivalência de industrias e fabricações alternativas.

Damper's de Regulagem.

Os damper's de regulagem deverão ser fabricados em chapa de aço galvanizado, com lâminas de fechamento opostas em chapa de ou perfil de alumínio, com pintura epóxi (#80 micra).

Deverão assegurar estanqueidade, quando em posição fechada.

As especificações dimensionais seguirão as características constantes em Projeto.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1 Disposições Gerais.

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

Toda a fiação deverá ser feita com condutores de cobre, com encapsamento termoplástico, devendo ser utilizados cabos com escapamento nas cores normalizadas pela ABNT e anilhas numeradas nos circuitos de comando e controle para melhor identificação.

O cabeamento deverá ser protegido por eletrodutos rígidos em aço galvanizado a fogo/eletrolítico.

As uniões/conexões serão efetuadas por condutes, luvas e buchas, conforme indicações constantes nos desenhos técnicos.

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

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

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

6.2 Quadro Elétrico.

Descrição Geral.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar o quadro previsto em projeto, em acordo aos diagramas, seguindo em complemento as disposições doravante descritas:

Deverão ser montados em caixas metálicas, sobrepostas às paredes indicadas em planta.

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

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

Todos os disjuntores tripolares parciais devem ter capacidade de ruptura não inferior a 10 kA em 220 V, e os disjuntores monopulares não inferior a 4,5 kA em 220 V (ou indicado em projeto).

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

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 32 de 46

Os disjuntores gerais deverão ser do tipo caixa moldada, com capacidade de ruptura não inferior a 18 kA em 380V.

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

É obrigatório o uso de disjuntores padrão IEC.

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

As tampas externas dos quadros devem possuir plaqueta de identificação com o nome do quadro.

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

Deverão ser compostos de placas de montagem em seu fundo, que permita o atendimento norma. As placas de montagem deverão ser aparafusadas em buchas distanciadoras que permitam regulagem da distância.

Os quadros serão do tipo fechado, de modo a garantir no mínimo grau de proteção IP 54 contra contatos diretos (choque elétricos).

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

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

Características Mecânicas e Elétricas.

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

As fechaduras e dobradiças serão de latão cromado ou aço inoxidável sempre aparafusada e não soldadas.

Internamente aos quadros terminais, em uma de suas laterais, deverá ser instalada barra terminal de aterramento e no outro lado a barra de neutro, quando aplicável.

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

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

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

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

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

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

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 33 de 46

Tratamento e Pintura.

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

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

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

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

Caixa e espelho (interna e externa):

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

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

Placa de montagem:

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

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

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

Chaparia e Barramentos.

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

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

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

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

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

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

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

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

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 34 de 46

Disjuntores de Manobra e Proteção.

Os disjuntores gerais deverão ser do tipo termomagnético ajustáveis, com capacidade de ruptura não inferior a 18 kA em 380V.

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

Todos os disjuntores deverão atender às normas NBR IEC 60898 / NBR IEC 60947-2 / IEC 898 e IEC 947-2 e normas complementares exigidas.

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

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

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

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

Dispositivos de Proteção Contra Sobretensão.

Deverão seguir às disposições construtivas constantes na norma ABNT NBR IEC 61643-1:2007 (Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão Parte 1: Dispositivos de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão - Requisitos de desempenho e métodos de ensaio).

Os dispositivos de proteção contra sobretensões deverão ser construídos por varistores de óxido de metálico de baixa energia e deverão ser instalados a jusante do dispositivo de seccionamento/proteção geral, conforme projeto.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 35 de 46

Os dispositivos DPS deverão ainda atender as seguintes características técnicas:

a) Aplicação: QD-AC (Classe II)

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

Fabricantes de Referência: Siemens, Clamper ou similar tecnicamente equivalente

Detalhes Complementares.

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

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

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

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

Os componentes deverão ser claramente identificados.

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

As conexões serão feitas com terminais pré-isolados.

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

Deverão ser fornecidos os ensaios de rotina.

As partes metálicas deverão ser solidamente aterradas.

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

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

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

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 36 de 46

6.3 Elementos de Suportação e Proteção Mecânica dos Circuitos.**Perfilados.**

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

Os perfilados serão fornecidos na medida 38x38mm, em chapa galvanizada #22 ou #14GSG, perfurados.

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

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

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

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

Eletrodutos.

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

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

Diâmetro	Aplicação	Tipo
Ø 3/4”	Sinal/Circuitos Terminais	Semi-Pesado
Ø 1”	Sinal/Circuitos Terminais	Semi-Pesado
Ø 1 1/2”	Circuitos Terminais/Alimentadores	Semi-Pesado
Ø 2”	Circuitos Terminais/Alimentadores	Semi-Pesado
Ø 3” a 4”	Circuitos Alimentadores	Semi-Pesado

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

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

Fabricantes de Referência: Thomeu ou similar tecnicamente equivalente.

Normas aplicáveis:

- NBR 5597: 2006 Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT

Requisitos.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 37 de 46

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

Eletrodutos Metálicos Flexíveis linha Sealtube.

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

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

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

Conduletes.

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

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

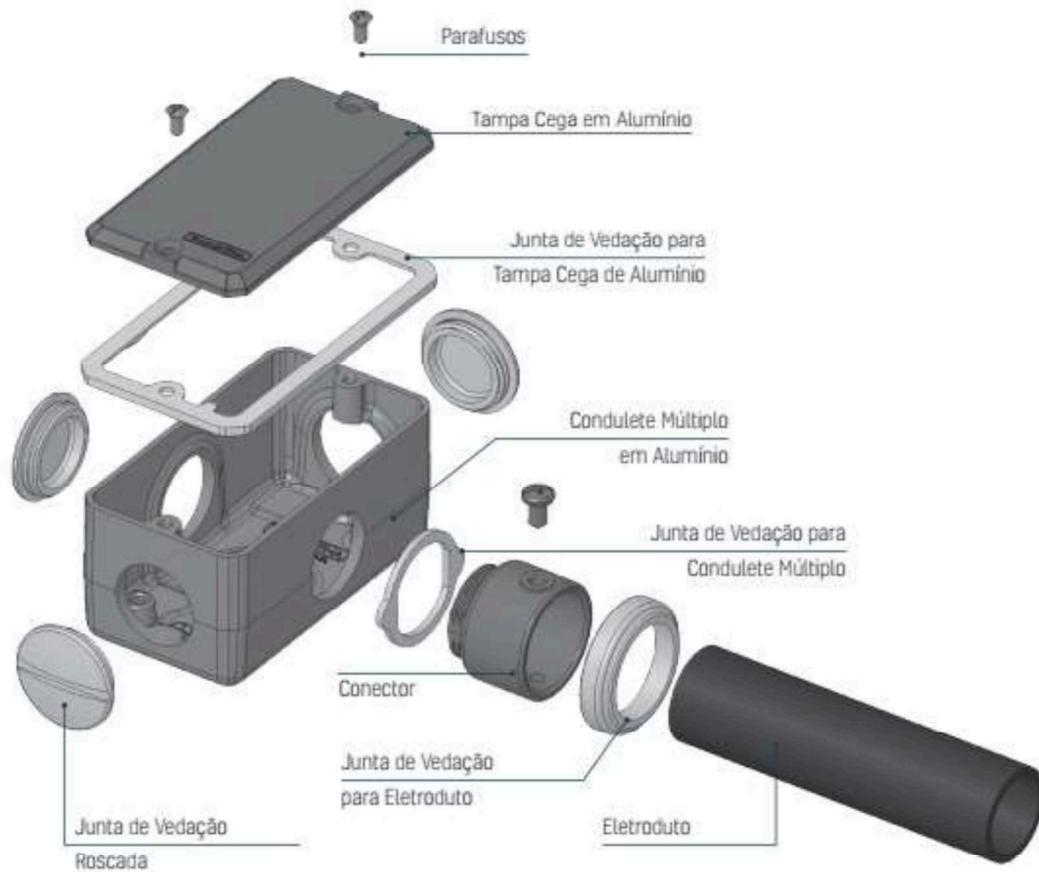
Complementarmente, nos trechos sujeitos a ação da intempérie, os conduletes deverão apresentar sistema adicional de vedação grau IP-54, constituído sumariamente de:

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

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

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 38 de 46



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

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

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 39 de 46

6.4 Condutores.**Condutores Elétricos.**

Os cabos até 6,0mm²: classe 450/750V 70°C, deverão seguir a NBR 13248 Cabo com revestimento termoplástico em dupla camada poliolefinico não halogenado, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos, classe 450/750V, temperaturas máximas de serviço contínuo: 70°C, sobrecarga: 100°C, curto circuito: 160°C; Encordoamento Classe 5. Ex: Afumex Plus 450/750V, fabricação Prysmian ou equivalente:

Para os cabos acima de 10,0mm² (inclusive): classe 0,6/1kV- 90°C, deverão seguir a NBR 13248.

Os cabos deverão ser flexíveis, com isolamento em composto termofixo dupla camada de borracha HEPR, classe 0,6/1kV, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos, temperaturas máximas de serviço contínuo: 90°C, sobrecarga: 130°C, curto circuito: 250°C; Encordoamento Classe 5. Ex: Afumex 06/1kV de fabricação Prysmian ou equivalente.

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

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

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

Deverá ser executada a seguinte identificação:

Ponto de Força :	(Exemplo PF n.º 7)
Fase =	Alinhamento : C07
Neutro =	Alinhamento : N07
Terra =	Alinhamento : T07

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

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

Normas aplicáveis:

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

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página **40** de **46**

Condutores de Sinal entre Unidades Evaporadoras/Condensadoras.

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

Normas aplicáveis:

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

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 41 de 46

7. SERVIÇOS E ENCARGOS COMPLEMENTARES À ENTREGA DA INSTALAÇÃO**Envolvimento com os Demais Participantes da Obra.**

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

Materiais, Armazenamento e Mão de Obra.

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

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

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

Vibrações e Ruídos.

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

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

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

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 42 de 46

Transporte e Outros.

O transporte horizontal/vertical de todos os materiais, equipamentos (provisórios e/ou definitivos) e componentes consequentes da execução do projeto, bem como a remoção de materiais, infraestrutura e equipamentos existentes (à serem substituídos pelo novo sistema) serão encargos da CONTRATADA.

Da mesma forma, o fornecimento de bancadas, andaimes, plataformas elevatórias e escadas para os serviços de montagem do novo sistema e desmontagem dos sistemas existentes correrão por conta da CONTRATADA.

Especificações de Fornecimento.

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

Quaisquer elementos entregues no local da obra deverão atender o rol de requisições doravante elencadas:

- Informe prévio à FISCALIZAÇÃO da relação de insumos, data e horário de recebimento no local da instalação;
- Estarem acompanhados das respectivas notas fiscais advindas dos fabricantes/distribuidores de cada produto;
- Estarem devidamente embalados e íntegros, sendo imediatamente recusados em eventual constatação de avarias físicas/estruturais;
- Atenderem rigorosamente a integralidade das especificações técnicas/construtivas elencadas nos itens 3 a 8 do presente Caderno Técnico.

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

Testes e Ensaios de Desempenho.

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

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

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página 43 de 46

Balanceamento das Vazões de Ar.

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

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

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

Testes de Estanqueidade das Linhas Frigoríficas.

Através de manômetro calibrado, e em etapa prévia a execução da desidratação/procedimento de vácuo das linhas frigoríficas, deverá a CONTRATADA proceder pela pressurização da integralidade das linhas/infraestrutura frigorífica em pressão equivalente a 400 psi, por intervalo temporal de 48 horas.

Decorrido o período, e sob o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO do Contrato, efetuar-se-á a conferência e o respectivo registro das pressões obtidas.

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

Medições Elétricas.

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

- Corrente nominal dos equipamentos, admitindo-se tolerância máxima de +/-10% entre os resultados das medições vs os parâmetros de projeto.
- Diferencial de tensão entre a origem e as fontes de consumo, verificando se a queda de tensão situa-se dentro da tolerância estipulada em memória de cálculo (3%).

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

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529
Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf Data: 06 de Dezembro de 2023
Página 44 de 46

Start-Up dos Equipamentos.

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

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

Todos os procedimentos receberão acompanhamento da FISCALIZAÇÃO do Contrato.

Aceitação do Sistema.

Ao término dos testes e ensaios supra elencados, a CONTRATANTE ou seu fiscal designado executará uma vistoria para aprovação do referido subsistema e indicará, em relatório, as correções (caso existam) a serem feitas.

Caberá a CONTRATADA executá-las, sem qualquer ônus a CONTRATANTE, em um período que não cause atrasos à obra como um todo, sob pena de multa ou rescisão de contrato.

A CONTRATANTE e/ou sua fiscalização deverá ser informado da conclusão de cada evento, com um prazo mínimo de antecedência de sete (07) dias, para que possa tomar as providências necessárias com a devida antecedência.

Considerar-se-á a INSTALAÇÃO efetivamente entregue, uma vez constatado o cumprimento das etapas doravante elencadas, à encargo da CONTRATADA:

- Recebimento de arquivo/documento de vistoria expedido pela FISCALIZAÇÃO do Contrato, atestando não restarem óbices e/ou quaisquer elementos com iminente necessidade de correção/substituição;
- Laudo fotográfico completo de todos os elementos contemplados pela obra;
- Relatórios de ensaios e medições;
- Catálogos técnicos de todos os equipamentos contemplados nos projetos;
- Jogo de Projetos "As-Built", em 02 vias coloridas plotadas.

8. OBRAS CIVIS

Serviços Auxiliares | Encargos Civis e Encargos Complementares.

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

Serviços de Desmobilização, Remoção e Demolição.

- Demolição sem reaproveitamento do sistema de forro em gesso acartonado atualmente implantado nas áreas afetadas pela obra, com ulterior recomposição das mesmas áreas;
- Todas e quaisquer aberturas/furações em paredes de alvenaria, lajes e/ou divisórias (gesso/dry-wall), necessárias a instalação dos novos equipamentos/infraestrutura;
- Obras auxiliares de escavação de solo e remoção de forrações para fabricação da base de nivelamento das novas unidades condensadoras.

9.

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

- Construção/fabricação da base de nivelamento das unidades condensadoras em concreto armado, como detalhado em projeto;
- Implantação do novo sistema de forro em gesso acartonado, bordas retas com pintura antimoho, suportadas incluindo perfis de aço galvanizado e quaisquer dispositivos auxiliares à sustentação, fixação, modulação e acabamento do conjunto final;
- Reconstrução completa (quando houver dano proveniente da execução da obra) de toda área de divisórias e paredes submetidas a aberturas e/ou demolições, contemplando a entrega de todos os elementos mencionados com acabamento liso e pintura em duas demãos, na cor originalmente concebida;
- Execução integral de toda a rede de drenagem de condensado em PVC marrom soldável D.N1”, conforme detalhamento constante nos projetos executivos;
- Fornecimento de aplicação de calços de borracha rígida anti-vibratórios de 100x100x25mm, entre a integralidade de unidades evaporadoras (modulares) e condensadoras e as respectivas bases de concreto dedicadas ao embasamento;
- Remoção e destinação/descarte apropriado de todos os equipamentos, materiais, entulhos e resíduos gerados pela obra, estando a CONTRATADA única e integralmente responsável por tais atividades.

WIND Service Ltda.

Rua João Gomes Batista, 881 - Jd.Cidália. CEP 04652-160 – SP - BRASIL. Tel: (55) (11) 5563-6529

Doc: CT.PE.HVAC.CMP.00.pdf

Data: 06 de Dezembro de 2023

Página **46** de **46**

GARANTIA

A CONTRATADA deverá fornecer garantia para todos os equipamentos e componentes da instalação, com duração mínima de:

- Um (01) ano a contar da data do início real da operação, aceito pela CONTRATANTE e/ou sua fiscalização, garantindo todos e quaisquer serviços, bem como equipamentos, insumos e materiais de aplicação integrantes das obras/instalações civis, elétricas/eletrônicas e mecânicas à serem entregues, estando a validação/efetivação desta vinculada a contrato de manutenção à ser firmado entre a CONTRATANTE e empresa terceira credenciada, imediatamente após o aceite definitivo da instalação objetivada neste projeto executivo.



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BD
CÂMARA MUNICIPAL DE PIEDADE
Edifício Sede

BDI PARA OBRAS/REFORMAS DE EDIFICAÇÕES I SERVIÇOS DE ENGENHARIA

COMPOSIÇÃO DETALHADA:	
Administração Central (AC)	0,04
Bonificação/Lucro (L)	0,074
Despesas Financeiras (DF)	0,0101
Seguros e Garantias (SG)	0,008
Riscos e Imprevistos (R)	0,0127
Tributos (I)	0,092830638
ISS (*1)	0,0113
PIS	0,0065
COFINS	0,03
CRPB (*2)	0,045
Acórdão 2622/2013 do TCU: BDI = $\{[(1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1\} \times 100$	(%)
BDI CALCULADO	26,84

BDI PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

COMPOSIÇÃO DETALHADA:	
Administração Central (AC)	0,0345
Bonificação/Lucro (L)	0,0511
Despesas Financeiras (DF)	0,0101
Seguros e Garantias (SG)	0,0048
Riscos e Imprevistos (R)	0,0085
Tributos (I)	0,0815
CRPB (*2)	0,045
ISS (*1)	0
PIS	0,0065
COFINS	0,03
Acórdão 2622/2013 do TCU: BDI = $\{[(1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1\} \times 100$	(%)
BDI CALCULADO	21,11

VALOR TOTAL DE MÃO DE OBRA (R\$)	R\$	130.050,27
VALOR TOTAL GLOBAL (R\$) - COM SUPRESSÃO DO CUSTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	R\$	229.555,08
PERCENTUAL DE M.O EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL (%)		56,65%
ALÍQUOTA ISS CORRIGIDA (%) - ANEXO 1 IN SF/SUREM Nº 8/2011		1,13%

NOTAS GERAIS

- *1. Alíquota base do ISS (2,00%) extraída da Lei Municipal nº 3.759, de 18 de dezembro de 2006, para a Atividade Código 7.02 "Execução, Por Administração, Empreitada Ou Subempreitada, De Obras De Construção Civil, Hidráulica Ou Elétrica E De Outras Obras Semelhantes". ISS adotado obtido pela alíquota base, ponderada pela participação percentual do custo de M.O em relação ao custo total (2,00% * 56,65% = 1,13%).
- *2. CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta): Alíquota definida pelas leis 12.546/2011, 12.844/2013, 13.161/2015 e outras.
- *3. Taxa SELIC Vigente: 12,75% (DU = 21).

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - CÂMARA MUNICIPAL DE PIEDADE



Contratada:



OBJETO / AÇÃO:	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE HVAC E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
UNIDADE:	EDIFÍCIO SEDE - GABINETES E SALA DE REUNIÃO	
PROJETO:	EXECUTIVO - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE HVAC E REESTRUTURAÇÃO ELÉTRICA	

CRONOGRAMA	FÍSICO FINANCEIRO	M E D I Ç Õ E S M E N S A I S				
		1ª	2ª	3ª	4ª	
Serviços Preliminares e Instalações Provisórias	R\$ 7.571,90 100%	R\$ 6.057,52 80,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ 1.514,38 20,00%	100,00%
Administração Local - Pessoal Indireto, Despesas com Equipe e Despesas Administrativas	R\$ 56.136,66 100%	R\$ - 0,00%	R\$ 16.841,00 30,00%	R\$ 16.841,00 30,00%	R\$ 22.454,66 40,00%	100,00%
Equipamentos / Componentes Eletromecânicos	R\$ 353.409,59 100%	R\$ 53.011,44 15,00%	R\$ 88.352,40 25,00%	R\$ 88.352,40 25,00%	R\$ 123.693,36 35,00%	100,00%
Rede Frigorífica e Acessórios - Sistema VRV	R\$ 70.835,07 100%	R\$ 10.625,26 15,00%	R\$ 17.708,77 25,00%	R\$ 17.708,77 25,00%	R\$ 24.792,27 35,00%	100,00%
Redes de Distribuição de Ar - Dutos de Ar Externo e Acessórios	R\$ 24.092,07 100%	R\$ 3.613,81 15,00%	R\$ 6.023,02 25,00%	R\$ 6.023,02 25,00%	R\$ 8.432,22 35,00%	100,00%
Instalações Elétricas - QFAC, Circuitos Terminais e Circuitos de Sinal entre Unidades I Automação	R\$ 62.962,60 100%	R\$ 9.444,39 15,00%	R\$ 15.740,65 25,00%	R\$ 15.740,65 25,00%	R\$ 22.036,91 35,00%	100,00%
Serviços Complementares à Entrega da Instalação Eletromecânica	R\$ 16.810,36 100%	R\$ - 0,00%	R\$ 5.043,11 30,00%	R\$ 5.043,11 30,00%	R\$ 6.724,14 40,00%	100,00%
Obras Cíveis	R\$ 23.687,65 100%	R\$ 3.553,15 15,00%	R\$ 5.921,91 25,00%	R\$ 5.921,91 25,00%	R\$ 8.290,68 35,00%	100,00%
TOTAL DAS MEDIÇÕES		R\$ 86.305,57	R\$ 155.630,85	R\$ 155.630,85	R\$ 217.938,63	
TOTAL					R\$ 615.505,90	

Notas/Condições:

- 1ª Medição ----->
- 2ª Medição ----->
- 3ª Medição ----->
- 4ª Medição ----->

Condiçãoda entrega de todos os insumos (equipamentos, componentes e materiais) no local da Obra.
 Condiçãoda entrega da instalaçãoincluindo intervençõescivis, dedicadas a Sala de Reuniãoe Gabinetes 01 a 05
 Condiçãoda entrega da instalaçãoincluindo intervençõescivis, dedicadas a Sala de Reuniãoe Gabinetes 06 a 11
 Condiçãoda entrega definitiva da instalaçãoincluindo o start-up das unidades, a entrega do sistema de controle centralizado, o término das intervençõescivis com acabamento das áreas afetadas, testes, ajustes/balancamentodo sistema e entrega do projeto como-construído.

Geral ----->

O valor efetivo de cada mediçãoserá aferido à partir de levantamento unitário de cada insumo efetivamente fornecido e/ou executado pela Contratada.

Assinado por 1 pessoa: WANDI AUGUSTO RODRIGUES

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://piedade.1doc.com.br/verificacao/58D0-DD88-7692-B98A> e informe o código 58D0-DD88-7692-B98A





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA - CÂMARA MUNICIPAL DE PIEDADE

OBRA: Implantação de Sistemas de HVAC e Instalações Elétricas

CONTRATANTE: CÂMARA MUNICIPAL DE PIEDADE

ETAPA: EXECUTIVO

ENCARGOS SOCIAIS (DESONERADO): HORISTA: 55,80% | ISENTALISTA: 47,74% (REF. SINAPI - 05/2024)

REF. PREÇOS: SINAPI REF. 06/2024 - SÃO PAULO | CDHU - Planilha Versão 191.

UNIDADE: EDIFÍCIO SEDE

QUALIFICAÇÃO: ENG. MECÂNICA

CREA: SP-0682267/59/D

REVISÃO: 00

E-MAIL: wind.engenharia@uol.com.br

Quant.

Preço Unitário

Preço Total

RS



8,8	SINAPE	87561	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES; #10MM; PARA RECOMPOSIÇÃO/ACABAMENTO DAS ÁREAS DE ABERTURA E REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS EXISTENTES	m²	5,00	R\$	53,79	R\$	298,95
8,9	SINAPE	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR AGRÍCOLO EM PAREDES E TETO, UMA DEMÃO; PARA ACABAMENTO DAS ÁREAS RECONSTITUÍDAS	m²	150,00	R\$	4,27	R\$	640,50
8,10	SINAPE	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES E TETO, DUAS DEMÃO; PARA ACABAMENTO DAS ÁREAS RECONSTITUÍDAS	m²	150,00	R\$	22,16	R\$	3.324,00
8,11	SINAPE	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	145,00	R\$	4,28	R\$	622,05
8,12	SINAPE	98113	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO EM PLACAS DE GESSO, COM PINTURA ANTIFUNGO, APOIADO EM PERFIS DE AÇO GALVANIZADO, PARA RECONSTITUIÇÃO DAS ÁREAS AFETADAS PELA OBRA	m²	145,00	R\$	59,50	R\$	8.627,50
8,13	SINAPE	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TIPO TORRE	m	45,00	R\$	27,09	R\$	1.219,05
8,14	C.P.	0	REMOÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ENTULHOS DA OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA (4,00m³), ABRANGENDO RESÍDUOS METÁLICOS, PLÁSTICOS, MADEIRA, PAPEL, CONCRETO, ARGAMASSA, TERRA E/OU ALVENARIA, INCLUSIVE TRANSPORTE AO LOCAL DE DESPELHO/DESTINAÇÃO	m³	5,00	R\$	132,41	R\$	662,05
8,15	SINAPE	98802	LIMPEZA FINAL DA OBRA (INCLUSIVE DURANTE A EXECUÇÃO).	m²	495,00	R\$	0,80	R\$	396,00
Preço Total Global com BDI									615.505,90

Assinado por 1 pessoa: WANDI AUGUSTO RODRIGUES

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://piedade.1doc.com.br/verificacao/58D0-DD88-7692-B98A> e informe o código 58D0-DD88-7692-B98A



Table with columns: Cód., Descrição, Unidade, Valor, etc. containing budgetary data for various categories and items.





Assinado por 1 pessoa: WANDI AUGUSTO RODRIGUES

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://piedade.1doc.com.br/verificacao/58D0-DD88-7692-B98A> e informe o código 58D0-DD88-7692-B98A



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 58D0-DD88-7692-B98A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



WANDI AUGUSTO RODRIGUES (CPF 451.XXX.XXX-10) em 22/10/2024 11:33:28 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: AC SOLUTI Multipla v5 << AC SOLUTI v5 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://piedade.1doc.com.br/verificacao/58D0-DD88-7692-B98A>