



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

Autorização de Contratação Direta

Identificação do Procedimento Administrativo	
Protocolo	47271-9/24
Natureza	Procedimentos de Contratação - 1 - Por Dispensa de Licitação em razão do valor
Assunto	Dispensa ou Inexigibilidade
Instaurado por	525561 - DALTON EMIR PEREIRA
Instaurado em	03/07/2024 13:27

Autorização de Despesa	
Dispensa por ?	Dispensa inciso I Art. 75 - Lei 14133/21
Comentário do Recebimento	



Autorização de tramitação e ciência registradas nos sistemas eletrônicos do Tribunal de Contas do Estado do Paraná por DAVI GEMAEL DE ALENCAR LIMA, DIRETOR GERAL, matrícula nº 514551, em 08/07/2024 08:37.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO PARA
REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA NO TÉRREO DO PRÉDIO ANEXO DO
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ**

CURITIBA

2024



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO		
Integrante	Nome	Matrícula
Requisitante	Elizandro Natal Brollo	TC517119
Técnico	Dalton Emir Pereira	TC525561
Técnico	Rafael Eisfeld Santos	TC517593



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	4
2.	DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE.....	4
3.	PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL	5
4.	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	5
	PLANEJAMENTO DAS ETAPAS DO SERVIÇO	5
	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	7
	REQUISITOS AMBIENTAIS.....	7
	ASPECTO FINAL.....	7
5.	ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES	7
6.	LEVANTAMENTO DE MERCADO	8
7.	ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO	9
8.	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	9
9.	JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO	10
10.	DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.....	10
11.	PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO	10
12.	CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES	11
13.	IMPACTOS AMBIENTAIS	11
14.	VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	11



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

1. INTRODUÇÃO

O princípio do planejamento é um dos pilares da Lei 14.133/2021 e tem como objetivo assegurar que as licitações e os contratos públicos sejam conduzidos de forma mais eficiente e transparente.

Para tanto, a nova lei estabelece uma série de regras e procedimentos que devem ser observados na fase de planejamento da contratação pública, dentre elas a obrigatoriedade da elaboração de estudos técnicos preliminares para todas as contratações públicas, destacando-se assim a importância do princípio do planejamento.

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O sistema de Climatização do prédio ANEXO do Tribunal de Contas do Estado do Paraná é um sistema relativamente antigo e em partes está incompatível com as normas, não atendendo À carga térmica dos ambientes, de forma desregulada pela ineficaz manutenção ao longo dos anos, sem renovação de ar e defasado tecnologicamente, sem a limpeza e cuidado que necessita facilitando a proliferação de bactérias, fungos e contaminantes que estarão diariamente em circulação com o ar respirado pelos membros desse tribunal; além de que o sistema existente está sem automatismo necessitando operação manual dos splits e que não possui autonomia para operação individualizada dos usuários trazendo uma série de problemas para manutenção.

O sistema desatualizado é evidenciado pelas máquinas de climatização como splitão com rede de dutos, e splits com máquinas aparentes na fachada invés



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

das novas tecnologias de VRF com expansão de gás, mais econômicas, de menor porte, volume e consumo energético.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação desse serviço de projeto está prevista dentro dos planos para atender às demandas da Diretoria Administrativa do Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O serviço a ser executado consiste na elaboração dos projetos, desenhos, estudos, levantamentos, especificações de materiais e serviços pelo memorial e levantamento de quantidades e custos por meio da planilha orçamentária. O serviço a ser executado no Tribunal de Contas do Estado do Paraná, necessita abranger alguns requisitos para ter nível mínimo de qualidade na execução que são:

PLANEJAMENTO DAS ETAPAS DO SERVIÇO

O CONTRATADO deverá apresentar o planejamento de todas as ações que serão executadas ao longo do serviço em até 3 (três) dias úteis após a reunião inicial, com o intuito da contratante conseguir acompanhar a evolução das etapas executadas.

ESTUDO PRELIMINAR

O CONTRATADO deverá em conjunto com a fiscalização dirimir sobre dúvidas, necessidades de correção, alinhamentos de cargas térmicas e problemas enfrentados nos ambientes a serem climatizados, verificando e propondo a melhor solução em discussão com a direção e fiscal da contratação para decidir qual melhor caminho e equipamentos a serem propostos para solução prevista.

PROJETO EXECUTIVO

O CONTRATADO deverá após as definições de estudo preliminar elaborar um projeto executivo em 2D em CAD que aborda os equipamentos, com



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

especificações, modelos, cargas, tensões, vazões, potências, capacidades térmicas, estudo LATS ou similar do fabricante considerando distâncias, carga de gás adicional e sistema além de infraestrutura a ser percorrida para todas disciplinas de climatização, dreno, elétrica, comando, e civil quando a base, interferências, furações. O projeto deverá conter todas as previsões de fornecimento necessário inclusive quadros elétricos e acessórios de comunicação para perfeito funcionamento do sistemas novos do pavimento térreo em VRF e da nova passarela que deverão ser interligados de modo a operar um sistema só com os controladores de automação do ar existentes (CSNET), inclusive propondo substituição ou melhoria futura para garantir operação remota e por supervisor em computador.

O projeto deve conter as plantas baixas de cada disciplina, estudo do fabricante, projetos dos quadros, cortes, detalhes de instalação e todos pontos necessários para perfeita instalação da solução prevista.

MEMORIAL DESCRITIVO

O CONTRATADO deverá elaborar um memorial descritivo nos moldes dos documentos existentes do TCE-PR visando detalhar, caracterizar, especificar e definir exatamente quais materiais deverão ser empregados, qual metodologia de execução dos serviços de projeto, especificação de peças e serviços, descrição de atividades, não só as de projeto, mas também as necessárias para execução como mão de obra, canteiro, mobilizações e todos itens que forem necessários para perfeita solução do projeto.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

O CONTRATADO deverá elaborar uma planilha orçamentária nos moldes das planilhas elaboradas pelo TCE-PR, que deve conter orçamento sintético e analítico com as composições unitárias de todos serviços e materiais, contendo bases sinapi e outras válidas de contratações públicas, bem como montagem de orçamentos para materiais cotados em 3 cotações utilizando a mediana válida



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

das mesmas. Planilha essa que deverá conter TODOS materiais e serviços necessários para a perfeita solução proposta.

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O contratado deverá fazer a emissão da anotação de responsabilidade técnica (ART) do profissional responsável / da empresa devidamente habilitada pelo CREA, e apresentar documentação pertinente ao serviço executado.

REQUISITOS AMBIENTAIS

O CONTRATADO deverá garantir que ocorra o mínimo de resíduos o possível, evitando a emissão de documentação física e impressões que não forem necessárias, mantendo as documentações, projetos e levantamentos em envio e armazenamento digital. Reduzindo dessa forma o impacto ambiental.

ASPECTO FINAL

Ao final do serviço, os projetos deverão ser entregues com nível de aceitabilidade estabelecido pela fiscalização, com correta e coesa correlação entre o ambiente existente e o dimensionado, além de ser entregue com toda especificação e documentações mencionadas no escopo e no prazo definido.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A quantidade é unitária por se tratar de uma solução completa por meio de um único conjunto de projetos que envolve as disciplinas de mecânica, elétrica e civil, com projetos correlacionados de climatização com carga térmica, vazões, pressões e temperaturas, além do dimensionamento de equipamentos, ventiladores, exaustores, rede de cobre, alimentadores, quadros elétricos, proteções elétricas e infraestruturas de força e comando para as máquinas; além de bases de concreto para condensadoras e toda estrutura de drenagem dos componentes em um projeto que conversa com o arquitetônico do prédio e está dentro dos limites de viabilidade da instalação do prédio ANEXO.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

Sendo assim, o item a ser fornecido no escopo é um conjunto de projetos, memoriais, planilhas que englobam uma única solução para revitalização do sistema de climatização do prédio. Objeto esse do referido estudo técnico preliminar.

Para fins de precificação pode ser conveniente dividir o escopo em entregas bem definidas e completas pós aprovação da fiscalização que serão:

1 Estudo preliminar e definições de solução;

2 Projeto executivo;

3 Memorial descritivo;

4 Planilha orçamentária;

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Como solução proposta há basicamente três alternativas: fazer todos os levantamentos, desenhos, planilhas e documentação internamente com a equipe e corpo técnico que possuímos no TCE/PR; ou manter o sistema como está sem reformá-lo, porém, está fora de norma e prejudicial para os servidores; ou contratar uma empresa especializada para elaboração dos projetos e documentos pertinente para agilizar e garantir qualidade na execução da mesma.

A opção de elaborar internamente com a equipe técnica, apesar de possível é demorada, implica em disponibilizar vários profissionais para atividade retirando os mesmos de suas atividades de manutenção do prédio, afetando diretamente os servidores e envolvidos neste Tribunal.

A segunda opção, de manter o sistema como está apesar de cômoda não resolve a série de problemas que enfrentamos com a climatização e sua manutenção. Além de que apesar de ser possível manter os equipamentos de climatização, não será igual ao sistema proposto, com economia energética; funcionamento



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

individualizado e funcionalidade de todos sistemas, com possibilidade de automação.

A alternativa mais viável, identificada e exposta nesse documento, é a terceira que diz respeito à contratação de uma empresa especializada para elaboração de toda documentação e projetos pertinentes em conformidade com os pré-requisitos da fiscalização e submetendo os mesmos, de forma que viabilize a perfeita contratação de posterior serviço para essa reforma da climatização do prédio ANEXO com o mínimo de interferências e aditivos o possível, além de garantir maior economia de contratação com um projeto afinado e ganho de prazo para instalações concomitantemente com demais serviços em andamento pela Diretoria Administrativa deste Tribunal de Contas.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Na análise de mercado, foram contatadas 5 empresas que se interessaram pelo serviço, sendo selecionado 3 destas empresas (por conta de desistências, não atendimento do escopo esperado e interesse em participação da execução de algumas dessas), para o estudo de preços e viabilidade de contratação. Destas destacou-se uma selecionada para o seguinte escopo de contratação cuja proposta atendeu todos os quesitos técnicos, além de prazo e com menor valor de proposta com relação aos demais.

Com base nos orçamentos a estimativa do valor da contratação é de R\$25.000,00 como a proposta mais vantajosa para essa Corte de Contas.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Com base nos itens supramencionados, a solução que melhor atende às necessidades do Tribunal é a contratação de uma empresa especializada para elaboração do projeto e seus documentos complementares viabilizando a posterior contratação do serviço no prédio ANEXO para o Térreo e nova passarela entre os prédios.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O serviço de elaboração dos projetos requer atenção total, e apesar de serem vários projetos correlatos de disciplinas distintas é necessário que seja feito apenas uma contratação visando viabilidade técnica por conta de possíveis incompatibilidades entre diferentes componentes com parcelamento dos projetos; além de maior viabilidade econômica por ser uma única empresa a executar todos os serviços, trazendo economia de escala reduzindo coordenações e gerenciamentos separados.

Então, o serviço de elaboração dos projetos, no entendimento desse estudo, se constitui de um único pacote de serviços que não deve ser desmembrado. Todos os documentos e desenhos são totalmente correlacionados, não havendo vantagem de segmentar a solução proposta.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a entrega dos projetos, pretende-se elaborar a documentação para contratação do serviço de reforma/ revitalização das instalações e sistemas de climatização do prédio como um todo, substituindo completamente o sistema instalado hoje e trazendo essa solução para os usuários, com funcionamento do sistema, facilidade de manutenção, atendendo as normas de climatização e renovação de ar viciado além de tornar o prédio mais seguro frente ao risco de infecções e contaminantes.

Como aspecto final, pretende-se ainda organizar as instalações e sistemas que serão instalados com projeto atualizado para facilitar a manutenção dos sistemas evitando paradas, falhas e desconforto aos usuários.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A primeira providência prévia ao contrato, já executada, foi a elaboração do pré-projeto as built da climatização em 2D por meio de levantamentos em campo e agrupamento de todos desenhos e projetos antigos obtidos das contratações anteriores. Com esse estudo e levantamento foi possível passar como está o



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

prédio e os sistemas, inclusive indicando onde são as casas de máquinas, as prumadas e os locais onde será possível utilizar alimentação elétrica ou passagem de tubulações para viabilizar a elaboração do novo projeto de climatização do prédio.

Algumas outras providências prévias já foram tomadas: como verificação de funcionamento de componentes existentes, conferência de pontos elétricos em quadros de ar-condicionado e estudo do novo sistema a ser implantado que é o de gás variável VRF de 2 ou 3 tubos (verificar em estudo técnico).

Outra medida em andamento para garantir longevidade do projeto durante fase de execução é a contratação de uma empresa especializada para manutenção desses sistemas de climatização que já estará alinhada com os sistemas a serem mantidos de forma que opere conforme esperado com manutenção preventiva e corretiva sempre que necessário.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se aplica.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A fim de evitar ou minimizar possíveis danos ambientais, o contratado deverá ter zelo e respeito às condições ambientais existentes, não devendo gerar impressões de documentações e projetos que não forem solicitadas, fazendo com que o envio de todo escopo da contratação se dê por meio eletrônico em vias digitais.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em face das informações dispostas nesse estudo técnico preliminar, a equipe de engenharia da Diretoria Administrativa do Tribunal de Contas do Estado do Paraná entende que a contratação do serviço é de extrema urgência visto os riscos aos quais os servidores estão expostos da não contratação desta atividade e dos benefícios já indicados desse serviço.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

Diretoria Administrativa, em 27 de junho de 2024.

Documento assinado digitalmente.

Dalton Emir Pereira
Matrícula nº 52.556-1

Documento assinado digitalmente.

RAFAEL EISFELD SANTOS
Supervisor de Engenharia, Arquitetura e
Apoio Administrativo
Matrícula nº 51.759-3

Documento assinado digitalmente.

ELIZANDRO NATAL BROLLO
Diretor Administrativo
Matrícula nº 51.711-9



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO E CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para a elaboração de um projeto base com memoriais, desenhos, levantamentos e planilha orçamentária para um escopo de contratação de serviços de ar-condicionado visando a total substituição do sistema de climatização existente pelo novo sistema de VRF com tecnologia para máquinas inverter garantindo eficiência, economicidade e total autonomia para os usuários da edificação do Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

1.2. A área abrangida pelo prédio Anexo para elaboração do projeto de climatização proposto é de aproximadamente 1.082 m² para ambiente do térreo descontando garagem, gerador, áreas de cisternas e bombas, além do hall que é atendido pela climatização do 1º pavimento, somando-se essa quantidade a área de 44 m² para o escopo de climatização da nova passarela entre os prédios.

1.3. O serviço objeto desta contratação é caracterizado como serviço comum de engenharia, subdividido em quatro partes principais: elaboração de estudo e definições de solução, elaboração de desenhos e projetos em 2D; elaboração de listas de equipamentos e memoriais descritivos dos produtos e qualidades dos mesmos; elaboração de planilhas orçamentárias com custos dos insumos para viabilizar licitação dos serviços.

1.4. A CONTRATADA deverá prever também acompanhamento posterior em processo de licitação, dirimir dúvidas dos participantes do certame, tirar dúvidas de projeto e execução sempre que envolver o projetista em todas etapas de licitação e execução, bem como realizar visitas in loco para verificações de instalação e funcionalidade para conferir que os pontos críticos da execução estão conforme premissas do projetista responsável pelo projeto.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

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. SUSTENTABILIDADE

4.1.1. A CONTRATADA é responsável por visar a forma mais econômica e sustentável de elaboração do escopo com menor impacto ambiental e consumo de recursos naturais o possível. Sendo assim a forma de envio, aprovações e documentações para essa contratação de projetos será inteiramente de forma digital sem impressão de quaisquer projetos.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

4.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 4.2.1.A CONTRATADA deve fornecer o plano detalhado (cronograma) das atividades a serem realizadas durante o serviço dentro de um prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados a partir da reunião inicial.
- 4.2.2.A CONTRATADA deverá emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável da empresa devidamente habilitado pelo CREA previamente ao início do serviço.
- 4.2.3.A CONTRATADA deverá elaborar os projetos em software de desenho compatível com o modelo e versão do utilizado pela CONTRATANTE.
- 4.2.4.É de responsabilidade da CONTRATADA garantir a organização e padronização de nomenclaturas para as documentações fornecidas.
- 4.2.5.Cadastrar-se e manter-se em situação regular junto ao Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná, no site Compras Paraná (GMS/CFPR – <http://www.comprasparana.pr.gov.br>) durante toda a contratação.
- 4.2.6.Acatar as recomendações da fiscalização do CONTRATANTE, facilitando a ampla ação desta, com pronto atendimento aos pedidos de esclarecimento porventura solicitados.
- 4.2.7.Manter durante a execução do serviço, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.
- 4.2.8.Todas as despesas de mobilização necessária, uso de energia, água, telefonia e outros será feito pela CONTRATANTE.

4.3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 4.3.1.Fiscalizar e receber o objeto, conferindo as especificações técnicas com as constantes neste Termo de Referências e na proposta da CONTRATADA, recusando-o na hipótese de desconformidade com as características pretendidas.
- 4.3.2.Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA, relacionados com o objeto pactuado, assim como fornecer os projetos e desenhos base disponíveis para elaboração do escopo de contratação.
- 4.3.3.Comunicar, por escrito, à CONTRATADA qualquer irregularidade verificada no objeto fornecido.
- 4.3.4.Comunicar, por escrito, à CONTRATADA o não recebimento do objeto, apontando as razões da sua desconformidade com as especificações contidas neste Termo de Referências.
- 4.3.5.Proporcionar as condições para que a CONTRATADA possa cumprir as obrigações pactuadas.
- 4.3.6.A CONTRATANTE se responsabiliza em revisar e atualizar os projetos e documentações entregues até a aprovação da fiscalização.

4.4. SANÇÕES

- 4.4.1.Serão utilizadas as sanções previstas na IS TCE/PR 121/18.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 5.1.1. Início da execução do objeto: 5 (cinco) dias úteis da reunião inicial.
- 5.1.2. Deverão ser agendadas tantas vistorias quanto a CONTRATADA julgar necessária, sendo obrigatório pelo menos 3 (três) vistorias para avaliar a edificação, tirar medidas in loco e alinhar entregas com apresentação do material e explicação in loco.
- 5.1.3. O serviço deverá ser feito pela CONTRATADA exclusivamente no prazo estipulado, a fim de evitar transtornos para o andamento dos projetos e serviços previstos no cronograma do TCE-PR.
- 5.1.4. A CONTRATADA deverá parar as atividades sempre que a CONTRATANTE exigir tal medida caso seja identificada alguma irregularidade.
- 5.1.5. As entregas dos subprodutos do projeto serão em partes separadas, como desenhos, memoriais e planilhas orçamentárias, garantindo a total e fiel ligação entre os documentos de forma que os insumos presentes do desenho sejam os necessários para o funcionamento dos sistemas, e também estejam presentes no descritivo, em quantidade e custo na planilha orçamentária.
- 5.1.6. O método para contato para eventuais problemas gerados será por e-mail, tendo a CONTRATADA até 48 horas úteis para iniciar as tratativas.

6. ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA CONTRATUAL E EXIGIDA DAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- 6.1. Não será necessária garantia contratual, pois as informações contidas nesse Termo de Referências já são suficientes para mitigar os riscos da execução contratual.
- 6.2. Os critérios e condições da manutenção e Assistência Técnica não se aplicam ao objeto desta contratação.

7. MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

- 7.1. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão da execução do objeto, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostilamento.
- 7.2. As comunicações entre CONTRATANTE e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 7.3. A CONTRATANTE poderá convocar o representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 7.4. Após o envio da nota de empenho, a CONTRATANTE poderá convocar o representante da empresa CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

do objeto, do plano complementar de execução da CONTRATADA, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

7.5. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, a CONTRATANTE emitirá notificações para CONTRATADA para correção da execução do serviço, determinando prazo para efetiva correção.

8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO/ FORMA DE PAGAMENTO

8.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo CONTRATADO.

8.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.3. O pagamento final será realizado somente após a conclusão de todas as atividades. Considera-se atividade concluída o serviço finalizado, sem pendência e após aprovação da fiscalização.

8.4. Quanto ao pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.5. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.6. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1. Trata-se de um serviço de engenharia a ser contratado diretamente, por dispensa de licitação, com fulcro no art. 75, inciso I da Lei nº 14.133/21.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 25.000,00 (vinte e cinco mil reais).

10.2. Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, Artigo 23 e seu § 1º, inciso IV, e Instrução de Serviço nº 125/2018, Artigo 20, inciso III, foi realizada uma pesquisa de mercado com empresas especializadas no objeto da contratação.

10.3. Após análise dos valores praticados no mercado e busca por licitações semelhantes o preço máximo foi obtido, conforme detalhado em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

10.4. Estes valores são considerados adequados e condizentes com os preços praticados no mercado, garantindo a efetivação da contratação com qualidade e economicidade para a Administração Pública.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Supervisão de Engenharia Arquitetura e Apoio Administrativo

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento desta Corte de Contas.

Curitiba, 27 de julho de 2024.

Documento assinado digitalmente.

Dalton Emir Pereira
Matrícula nº 52.556-1

Documento assinado digitalmente.

RAFAEL EISFELD SANTOS
Supervisor de Engenharia, Arquitetura e Apoio
Administrativo
Matrícula nº 51.759-3

Documento assinado digitalmente.

ELIZANDRO NATAL BROLLO
Diretor Administrativo
Matrícula nº 51.711-9

APÊNDICE
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Climasul Ar Condicionado Ltda.

comercial@climasul.com.br

climasul.com.br



PPE-14686-0

Proposta elaborada por **Jessica Karen**

Proposta válida por **20 dias**

Proposta de Projeto Executivo Tribunal de Contas do Estado do PR.

21 de junho de 2024

Contato

Vinicius Augusto Scuzziatto

E-mail

vinicius.scuzziatto@tce.pr.gov.br

Telefone

41 99830-0268



Quem Somos

A EMPRESA

A **Climasul Ar Condicionado** está presente no mercado desde 1991, com sede própria, é referência por apresentar as melhores soluções no mercado de **AVAC**, ou seja, Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado.

As nossas soluções estão presentes em toda fase de um empreendimento: **PROJETO**, **OBRA** e **MANUTENÇÃO**, tanto para conforto quanto para processo produtivo.



PARCEIROS

Alguns de nossos parceiros que a Climasul já atendeu:



02

Declaração do Escopo Técnico

Descrição

Estudo Preliminar, Projeto Básico e Projeto Executivo de climatização, ventilação/exaustão 1.126m² de uma edificação existente.

Documentos do Projeto

- I. Estudo preliminar;
- II. Representação gráfica (extensão .dwg e .pdf) em 2D;
- III. Prancha de detalhamento típico;
- IV. Memorial descritivo, com folha de dados dos equipamentos;
- V. Memorial de cálculo;
- VI. Planilha de materiais;
- VII. Orçamento técnico.

Normas Aplicadas

Resolução Re 09 ANVISA, NBR-16.401-3:2008 e Ashrae 62.1 – Renovação de ar.
NBR 16.401-1:2008 e NBR 16.401-2:2008 – Climatização.

03

Etapas do Projeto

1. Estudo Preliminar

Estudo preliminar é o conjunto de etapas que define o sistema a ser adotado. Nesta fase, será realizado um comparativo entre possíveis sistemas, apresentando uma estimativa de valor de implantação, manutenção preventiva e potência instalada.

As seguintes etapas constituem o estudo preliminar:

- I. Coleta de informações sobre as características construtivas dos ambientes, regime de ocupação, fontes internas de calor, entre outras informações relevantes;
- II. Simulação computacional de carga térmica (Software E-20);
- III. Elaboração do Estudo Preliminar (Documento EP.pdf)

O que o cliente deve fazer nesta etapa de Estudo Preliminar?

Definir o sistema a partir das informações disponibilizadas no documento Estudo Preliminar.

2. Projeto Básico

Projeto básico é o conjunto de etapas que define a concepção da instalação.

As seguintes etapas constituem o projeto básico:

- I. Coleta de informações sobre as características construtivas dos ambientes, regime de ocupação, fontes internas de calor, entre outras informações relevantes;
- II. Simulação computacional de carga térmica (Software E-20);
- III. Seleção e representação 2D dos equipamentos;
- IV. Dimensionamento e representação 2D infraestrutura do sistema proposto;
- V. Especificação dos escopos complementares necessários na implantação.

O que o cliente deve fazer nesta etapa de Projeto Básico?

Avaliar a posição proposta para os equipamentos e infraestrutura.

Avaliar a interface entre o projeto proposto com os demais projetos (potência elétrica, ponto de drenagem, bases de concreto, furações nas estruturas civis, entre outros).

3. Projeto Executivo

O projeto executivo é o conjunto de documentos capaz de definir a instalação, permitindo a unificação do escopo para contratação e especificando o fornecimento de equipamentos, materiais e serviços.

As seguintes etapas constituem o projeto executivo:

- I. Alterações do projeto básico devido a solicitações do cliente;
- II. Representação 2D dos cortes (se houver cortes da arquitetura);
- III. Especificação do sistema de controle/automação da instalação;
- IV. Elaboração do Memorial Descritivo, com Folha de Dados;
- V. Elaboração do Memorial de Cálculo;
- VI. Elaboração dos Detalhes Típicos.

O que o cliente deve fazer nesta etapa de Projeto Executivo?

Receber o projeto.

As revisões deverão ocorrer de forma evolutiva, visando respeitar o nível de intervenção no projeto de acordo com as fases apresentadas acima.

Caso haja solicitações de revisões que gerem retrabalho, a SPR Engenharia reserva o direito de apresentar uma nova proposta para realizar a revisão em questão.

04

Investimento Condições Comerciais

Condições Comerciais	
Honorários de Projeto	R\$ 31.150,00
Prazo de Entrega	90 dias
Forma de Pagamento	Entrada: 30% Entrega do Projeto Básico: 50% Entrega do Projeto Executivo: 20%
Prazo de Pagamento	Até 7 dias após emissão da NF.

Dados cadastrais, informação da nota e garantia

CNPJ	17.133.143/0001-74
Razão Social	SPR Engenharia de Climatização Ltda-ME
Nome Fantasia	SPR
Inscrição estadual	9086392191
Inscrição municipal	0653995-3
Regime de faturamento	Lucro Presumido
Endereço	Avenida Comendador Franco, 8218 – Uberaba – Curitiba - PR
Dados Bancários	Banco Brasil / Ag.: 1622-5 / CC: 21317-9 / PIX: 17133143000174

Informações da NF	
Tipo de NF e Código	Serviço. Código 7.03
Impostos	ISS 5,00% (Máximo) / PIS 0,65% / COFINS 3,00% / IRPJ 8,00% / CSLL 2,88% Total: 19,53% (Máximo) Retenção da alíquota ISS (Obras fora de Curitiba – PR).
Observação	Cancelamentos de NF somente dentro do mês de emissão.



05

Deveres da Contratada

Além dos itens constantes em nossa solução, são deveres da CONTRATADA:

1. Documentos de projeto na forma digital.
2. Recolhimento da ART.
3. Pagamento dos impostos.

06

Deveres da Contratante

São deveres da CONTRATANTE:

1. Projeto arquitetônico com layout em dwg.
2. Projeto elétrico de distribuição da energia.
3. Projeto de drenagem, se aplicável.
4. Projeto estrutural para apoio dos equipamentos e infraestrutura, se aplicável.
5. Compatibilização do projeto de AVAC (Aquecimento, Ventilação e Ar-Condicionado) com outras disciplinas (estrutural, incêndio, elétrico, hidráulico, entre outros).
6. Realização dos pagamentos conforme item 04.

São itens excluídos na proposta:

1. Projeto as-built ou projeto conforme construído.
2. Representação em BIM e/ou 3D.
3. Fornecimento de equipamentos, materiais e serviços para execução de Instalações/obra.
4. Fiscalização de obras.

07

Contato

Desde já, agradecemos a oportunidade e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Cordialmente,

Jessica Karen | Climasul Ar Condicionado (41) 9 9112-6650 comercial1@climasul.com.br

www.climasul.com.br



© 2024 Climasul Ar Condicionado Ltda. Todos os direitos reservados. Este conteúdo, incluindo textos, imagens, gráficos, logotipos e outros materiais, é protegido por leis de direitos autorais e propriedade intelectual. Qualquer uso não autorizado, incluindo reprodução, distribuição ou transmissão, sem a permissão expressa por escrito da Climasul Ar Condicionado Ltda., é estritamente proibido. Reservamo-nos o direito de tomar medidas legais para proteger nossos direitos e propriedade intelectual.

VENDEDOR	CLEBER CAMPOS	DATA		26/06/2024																					
		PROPOSTA																							
CLIENTE	VRF ENGENHARIA - C - 0000 - PROJETOS PREDIO TCE - PR																								
OBRA		E-MAIL	vinicius.scuzziatto@tce.pr.gov.br																						
CONTATO	Vinicius Scuzziatto	TELEFONE	41-99830-0268																						
SERVIÇOS																									
ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QT	V. UNIT.	V. TOTAL																				
	PROJETO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - AREA TERREO E PASSARELA. Inclui informações elétricas, dreno, parte civil, memorial descritivo dos materiais, desenhos em 2D e inclui planilha orçamentária.	VRF ENG	1	R\$ 29.000,00	R\$ 29.000,00																				
	<table><tr><td>Nome</td><td>Data de modificaç...</td><td>Tipo</td><td>Tamanho</td></tr><tr><td> ELE_Escada Metálica TCE REV02.dwg</td><td>24/06/2024 14:32</td><td>Arquivo DWG</td><td>7.957 KB</td></tr><tr><td> EX01 a EX06_Passarela.dwg</td><td>24/06/2024 14:32</td><td>Arquivo DWG</td><td>1.509 KB</td></tr><tr><td> REFORMA elet-DA-R02.dwg</td><td>24/06/2024 14:32</td><td>Arquivo DWG</td><td>9.476 KB</td></tr><tr><td> TCEPR R16.dwg</td><td>24/06/2024 14:32</td><td>Arquivo DWG</td><td>6.059 KB</td></tr></table>	Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho	ELE_Escada Metálica TCE REV02.dwg	24/06/2024 14:32	Arquivo DWG	7.957 KB	EX01 a EX06_Passarela.dwg	24/06/2024 14:32	Arquivo DWG	1.509 KB	REFORMA elet-DA-R02.dwg	24/06/2024 14:32	Arquivo DWG	9.476 KB	TCEPR R16.dwg	24/06/2024 14:32	Arquivo DWG	6.059 KB				
Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho																						
ELE_Escada Metálica TCE REV02.dwg	24/06/2024 14:32	Arquivo DWG	7.957 KB																						
EX01 a EX06_Passarela.dwg	24/06/2024 14:32	Arquivo DWG	1.509 KB																						
REFORMA elet-DA-R02.dwg	24/06/2024 14:32	Arquivo DWG	9.476 KB																						
TCEPR R16.dwg	24/06/2024 14:32	Arquivo DWG	6.059 KB																						
					R\$ 29.000,00																				
EQUIPAMENTOS																									
ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QT	V. UNIT.	V. TOTAL																				
SUB TOTAL				R\$	-																				
TOTAL				R\$	29.000,00																				
NÃO INCLUSO - ELETRICA/DRENO/ PARTE CIVIL																									

CONDIÇÃO DE PAGAMENTO

SERVIÇOS - SINAL - 30% SALDO 28 DIAS

EQUIPAMENTOS - BOLETO 28 DIAS

VALIDADE DO ORÇAMENTO - 7 DIAS

PRAZO DE ENTREGA : 20 DIAS

SERVIÇOS EXCLUSOS : Pontos elétricos 220v, drenos, obra civil (abertura de paredes, pintura, gesso, acabamentos) ou suporte tipo rack, se necessário ficam a cargo do cliente.

GARANTIA: Serviços e materiais serão garantidos contra defeitos de INSTALAÇÃO por 12 meses a contar da data de emissão da nota fiscal.
Equipamentos serão garantidos de acordo com os termos de garantia de cada fabricante.

CONDIÇÕES GERAIS DO FORNECIMENTO

- 1) Todo material aplicado na obra em referência será transportado com nota de simples remessa;
- 2) O transporte dos materiais será por conta da VRF;
- 3) Esta proposta fica condicionada à análise e aprovação de crédito pela VRF;
- 4) Não aceitamos trocas ou devoluções;
- 5) Os pgtos. deverão ser efetuados à VRF ou instituição financeira indicada pela mesma.

Curitiba, 26 de Junho de 2024.

AO

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

At.: Vinicius Scuzziatto - Eng.Eletricista / Mecânico

Fone: (41) 99830-0268

Ref.: Proposta comercial referente ao projeto de climatização para revitalização no pavimento Térreo do prédio anexo do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, bem como a climatização da Nova Passarela. O projeto preve a climatização, exaustão e renovação de ar do edificio Anexo que atende o Tribunal de contas do Estado do Paraná, localizado na Praça Nossa Senhora da Salete - Centro Cívico, Curitiba - PR, 80530-910.

Prezados Senhores,

Com o firme propósito de desenvolvendo um trabalho de Engenharia específico que garante as performances operacionais requeridas por V.S.as. A seguir conceituadas nesta proposta, as especificações definem a melhor relação custo-benefício para o empreendimento.

Aguardando a deliberação de V.S.as, para uma ação conjunta de viabilização deste relevante fornecimento, firmamo-nos,

Atenciosamente,

William Chuves

Projetista / Engenheiro Mecânico
CREA PR - 155235 /

1. INTRODUÇÃO

Esta proposta traduz as determinações e especificações estabelecidas em contato com o Sr Vinicius Scuzziatto - Eng.Eletricista / Mecânico, de acordo com as informações solicitadas em conjunto aos arquivos fornecidos e documentos disponibilizados na data do dia 03/06/2024.

O Projeto base tem por objetivo prever a elaboração do projeto de climatização para revitalização no pavimento Térreo do prédio anexo do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, bem como a climatização da Nova Passarela. O projeto preve a climatização, exaustão e renovação de ar do edifício Anexo que atende o Tribunal de contas do Estado do Paraná, localizado na Praça Nossa Senhora da Salete - Centro Cívico, Curitiba - PR, 80530-910. O projeto preve realizar o aproveitamento dos equipamentos Hitachi existentes, sistemas de exaustão e renovação, bem como toda a elétrica de interligação dos equipamentos. Possíveis interferências físicas da obra, advindas da implantação de outras utilidades deverão ser levadas em consideração, bem como alterações de layout e As-Built.

Projeto Fornecido para análise:

- ELE_Escada Metálica TCE REV02
- EX01 a EX06_Passarela
- REFORMA elet-DA-R02
- TCEPR R16

2. ESCOPO DE FORNECIMENTO DO PROJETO

- O Dimensionamento dos sistemas de climatização são referenciados pelas especificações da norma ABNT NBR 16401 parte 1, 2 e 3. Será desenvolvido um projeto contendo: Relatório de Carga Térmica, Dimensionamento dos sistemas contendo cada equipamento, Vazão, Pressão, Acessórios de segurança entre outros detalhes. Projeto de Drenagem será contemplado junto ao projeto de Mecanico, Projetos elétricos e projeto de Comando.

3. ENCARGOS E SERVIÇOS DO CONTRATADO

- Fornecimento do Relatório de Carga Térmica;
- Fornecimento do projeto Mecânico de climatização, detalhado e especificado;
- Fornecimento do projeto Eletrico que atende os equipamentos de climatização, detalhado e especificado;
- Fornecimento do projeto de Comando que atende os equipamentos de climatização;
- Memorial descritivo nos Padrões do TCE;
- Planilha Orçamentaria nos Padroes do TCE;
- ART de Projeto.

No periodo de Projeto, será realizado as seguintes visitas Obrigatórias:

- Visita de inicio para analise dos detalhes no predio;
- Visita de entrega da Previsão 00 para apresentação do Projeto;
- Visita de entrega Final;

Reuniões ao longo do desenvolvimento do projeto poderão ser agendadas conforme a necessidade do cliente e disponibilidade do projetista.

No periodo de Execução da Obra Projeto, o projetista ficará a disposição do TCE para tirada de duvidas para quaisquer questionamentos.

Ainda no Periodo da Obra o projetista fia a disposição para realizar 3 vistorias de Obra, sendo as sugestões:

- Visita ao longo da Obra;
- Visita no Start-up;
- Visita Final - Suporte no Comisionamento;

- Caso seja necessários realizar mais visitas de acompanhamento de obra, além das propostas, será necessário informar antecipadamente para acrescentar nos valores.

4. ENCARGOS E SERVIÇOS DO CONTRATANTE

- Fornecimento das planta baixa em DWG para análise: Arquitetônico, Forro, Luminotécnico, elétrico, que contemplam a última revisão.
- Detalhamento do ambiente, representado em cortes.
- Necessário visita e reunião técnica prevendo a necessidade do Cliente.

5. PREÇO

R\$ 25.000,00 (Vinte e Cinco Mil Reais).

6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

20% Estudo preliminar e definições de solução;
30% Projeto executivo;
25% Memorial descritivo;
25% Planilha orçamentária;

7. PRAZO DE ENTREGA

A combinar, buscando sempre viabilizar as necessidades de prazo do **CONTRATANTE**.

8. VALIDADE DA PROPOSTA

Esta proposta tem a validade de 30 (trinta) dias a contar da presente data.

Permanecendo à total disposição para eventuais esclarecimentos técnicos e comerciais que V.S.as julguem oportunos, firmamo-nos.

Atenciosamente,

William Chuves

Projetista / Engenheiro
Mecânico CREA
PR - 155235 / D

Razão Social: WILLIAM CHUVES 05133951990
CNPJ: 32.713.324/0001-63



TCEPR
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

**PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO
PRÉDIO SEDE - PLANILHA COMPARATIVA DE
PREÇOS**

Item	Descrição	UN	QTD
1	Contratação de uma empresa especializada para o serviço de elaboração de um projeto de climatização no térreo do anexo e na passarela do tribunal de contas do paraná, envolvendo sistema VRF de 3 tubos e dutado e reaproveitamento de sistemas antigos hitachi VRF para maior autonomia dos usuários, com fornecimento de sistema de exaustão, renova�o de ar, elétrica, drenagem, dimensionamento de carga térmica, comandos, vazões, pressões, desenhos e detalhamentos das instalações em 2D, rela�o de equipamentos, memorial descritivo qualitativo dos componentes e materiais a serem utilizados e planilha orçamentária com quantitativo e preços dos insumos, com emissão de ART.	UN	1

VALOR UNITÁRIO VENCEDOR

Valor Unitário	Total
R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
R\$ 25.000,00	

Observações:

RAZÃO SOCIAL:	WILLIAM CHUVES 05133951990
CNPJ:	32.713.324/0001-63
ENDEREÇO:	Rua Minas Gerais, n� 1027, Vila Gualira, Curitiba/PR
E-MAIL:	williamchuves@hotmail.com
TELEFONE:	(41) 8820-5992
WILLIAM	

Valor Unitário	Total
R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
Total: R\$ 25.000,00	

Observações
ATENDEU TOTALIDADE DO ESCOPO COM MENOR PRAZO E PREÇO. Fazendo todas visitas que for necessário e se comprometendo de manter padrões de documentações de memorial e de planilha exigidos pelo TCE para modelo de licitações

RAZÃO SOCIAL:	CLIMASUL
CNPJ:	17.133.143/0001-74
ENDEREÇO:	Av. Comendador Franco, n�8218, Curitiba/PR
E-MAIL:	comercial@climasul.com.br
TELEFONE:	(41)99273-6650
CLIMASUL	

Valor Unitário	Total
R\$ 31.150,00	R\$ 31.150,00
Total: R\$ 31.150,00	

Observações

RAZÃO SOCIAL:	VRF ENGENHARIA
CNPJ:	09.674.360/0001-43
ENDEREÇO:	Rua Dep. João Ribeiro Jr, n�220, Curitiba/PR
E-MAIL:	cwb.paulo@vrfengenharia.com.br
TELEFONE:	(41)98851-7765
VRF	

Valor Unitário	Total
R\$ 29.000,00	R\$ 29.000,00
Total: R\$ 29.000,00	

Observações