ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PARTE I

Contratação de empresa especializada para execução dos serviços necessários à realocação de 5 (cinco) unidades condensadoras externas do sistema de ar-condicionado central YORK, com capacidade nominal de 10 TR (120.000 BTU/h) cada, instaladas no Centro Administrativo Municipal (CAM) de Santa Maria/RS.

Rua Venâncio Aires, nº 2277 | 5º Andar | Centro | CEP: 97010-005 | Santa Maria/RS | Brasil
+55 (55) 3274-1530 | administracao@santamaria.rs.gov.br| www.santamaria.rs.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARTE I

1 FINALIDADE DO ETP

( ) Estudo para análise da viabilidade de contratação ainda incerta.

(x) Estudo de viabilidade de contratação já pretendida.

2 OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de realocação de 5 (cinco) unidades condensadoras externas do sistema de ar-condicionado central YORK, com capacidade nominal de 10 TR (120.000 BTU/h) cada, instaladas no Centro Administrativo Municipal de Santa Maria – CAM, que atendem aos 3º, 4º, 5º, 6º e 7º pavimentos, em decorrência da implantação da escada externa de emergência. A solução compreende desinstalação, movimentação, reinstalação em nova localização, adequação e interligação das linhas frigoríficas e instalações elétricas, suportes necessários, recomposição de isolamento térmico, testes de estanqueidade, vácuo, reposição ou complementação de fluido refrigerante quando tecnicamente necessária, partida assistida, testes operacionais e comissionamento, conforme documentação técnica integrante do processo.

3 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DO PROJETO

3.1 Objetivo

A contratação tem por objetivo compatibilizar o sistema de climatização existente com a implantação da nova escada externa de emergência do Centro Administrativo Municipal de Santa Maria – CAM, mediante a realocação de 5 (cinco) unidades condensadoras YORK de 10 TR cada, atualmente instaladas em área que passará a integrar a faixa de circulação da rota de evacuação.

A intervenção busca eliminar a interferência física que comprometeria a largura útil da passagem e a circulação segura de pessoas em situação de emergência, preservando simultaneamente a funcionalidade do sistema de climatização, as condições de manutenção dos equipamentos e a adequação da edificação às exigências de segurança contra incêndio.

Pretende-se, ainda, assegurar que os equipamentos sejam reinstalados em posição tecnicamente compatível, observando-se as recomendações constantes do Manual de Instalação, Operação e Manutenção do fabricante YORK, as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia, com testes e comissionamento capazes de demonstrar o adequado desempenho operacional após a intervenção.

Rua Venâncio Aires, nº 2277 | 5º Andar | Centro | CEP: 97010-005 | Santa Maria/RS | Brasil
+55 (55) 3274-1530 | administracao@santamaria.rs.gov.br| www.santamaria.rs.gov.br

3.2 Necessidade da contratação

A necessidade administrativa decorre da existência de interferência física entre equipamentos integrantes do sistema de climatização do Centro Administrativo Municipal – CAM e a área destinada à implantação da nova escada externa de emergência da edificação.

O Centro Administrativo Municipal é edificação pública em funcionamento, com circulação diária de servidores, prestadores de serviços e cidadãos, circunstância que exige a manutenção de condições adequadas de segurança, acessibilidade às rotas de saída e funcionamento dos sistemas prediais.

Nos levantamentos técnicos realizados para a implantação da nova escada externa de emergência, verificou-se que 5 (cinco) unidades condensadoras externas do sistema central de climatização encontram-se em área que passará a integrar a circulação da nova estrutura. Os equipamentos atendem aos 3º, 4º, 5º, 6º e 7º pavimentos e encontram-se em funcionamento, sendo tecnicamente adequado preservar os equipamentos existentes e promover sua realocação.

A permanência das condensadoras na posição atual é incompatível com a utilização segura da nova rota de evacuação, podendo comprometer a largura útil da passagem, dificultar a circulação de pessoas em situações de emergência e prejudicar as atividades de manutenção dos próprios equipamentos. A necessidade pública consiste, portanto, em compatibilizar a adequação da edificação às exigências de segurança contra incêndio com a preservação do sistema de climatização existente, evitando a substituição desnecessária de equipamentos em funcionamento e assegurando sua reinstalação em condições técnicas adequadas.

4 INFORMAÇÕES BÁSICAS DO IMÓVEL E DO PROJETO

4.1 Identificação do imóvel ou do logradouro

Centro Administrativo Municipal – CAM.

4.2 Endereço completo

Rua Venâncio Aires, nº 2.277, Centro, Santa Maria/RS.

4.3 Número de matrícula no Cartório de Registro de Imóveis

Não se aplica à definição da solução, uma vez que a contratação não envolve aquisição, alienação ou regularização dominial do imóvel.

4.4 Situação do imóvel ou logradouro

Edificação pública municipal em funcionamento, utilizada para atividades administrativas e atendimento ao público.

Rua Venâncio Aires, nº 2277 | 5º Andar | Centro | CEP: 97010-005 | Santa Maria/RS | Brasil
+55 (55) 3274-1530 | administracao@santamaria.rs.gov.br| www.santamaria.rs.gov.br

4.5 Descrição do imóvel e condições físicas atuais

O imóvel possui sistema central de climatização YORK com unidades condensadoras externas. Cinco unidades de 10 TR (120.000 BTU/h) cada, modelo HBC122A40K, que atendem aos 3º, 4º, 5º, 6º e 7º pavimentos, encontram-se na área de interferência da nova escada externa de emergência. Cada condensadora possui dois circuitos frigoríficos de 5 TR, circunstância considerada na especificação da solução técnica.

4.6 Relatório fotográfico da situação atual

Deverá integrar o processo relatório fotográfico com registro da localização atual das unidades condensadoras, da área de interferência com a futura escada externa de emergência e, sempre que possível, indicação do local previsto para reinstalação.

5 ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA

5.1 Previsão da contratação no Plano de Contratações Anual - PCA

A compatibilidade da contratação com o Plano de Contratações Anual – PCA deverá ser confirmada nos autos conforme os registros de planejamento vigentes, não tendo sido identificado, nos documentos técnicos analisados para esta consolidação, elemento suficiente para afirmar o respectivo enquadramento.

5.2 Fontes de Recursos

O orçamento técnico da solução apresenta valor total estimado de R$ 32.095,87, sendo R$ 26.449,01 de custos sem BDI e R$ 5.646,86 correspondentes ao BDI. Foi adotado BDI de 21,36%, sem desoneração, utilizando-se referenciais SINAPI, SBC, ORSE, FDE e composições próprias. Os encargos sociais adotados são de 111,95% para horistas e 69,29% para mensalistas. A disponibilidade orçamentária e a indicação da respectiva dotação deverão ser verificadas e registradas previamente à formalização da contratação.

5.3 Gestão Financeira

O cronograma físico-financeiro prevê execução integral em 15 (quinze) dias, com valor estimado de R$ 1.533,10 para a etapa de desinstalação e R$ 30.562,77 para a etapa de instalação, totalizando R$ 32.095,87. O Termo de Referência prevê início dos serviços em até 5 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço e conclusão integral em 15 (quinze) dias corridos, mantendo-se a vigência contratual até o recebimento definitivo do objeto.

6 ESTUDO DE VIABILIDADE SOCIOECONÔMICA

A solução apresenta benefício socioeconômico ao permitir o aproveitamento de equipamentos de climatização que já integram o patrimônio público e se encontram em funcionamento, evitando sua substituição sem necessidade técnica demonstrada. Simultaneamente, viabiliza a implantação da escada

Rua Venâncio Aires, nº 2277 | 5º Andar | Centro | CEP: 97010-005 | Santa Maria/RS | Brasil
+55 (55) 3274-1530 | administracao@santamaria.rs.gov.br| www.santamaria.rs.gov.br

externa de emergência, preserva a continuidade das atividades administrativas desenvolvidas no CAM e reduz o risco de perda de eficiência, falhas operacionais ou danos decorrentes de intervenção inadequada no sistema existente.

7 GESTÃO E MANUTENÇÃO APÓS A CONCLUSÃO

Após a conclusão dos serviços, as unidades condensadoras permanecerão integradas ao sistema de climatização existente do CAM e submetidas às rotinas ordinárias de operação e manutenção. A contratada deverá entregar os equipamentos em pleno funcionamento, após testes de estanqueidade, vácuo, partida assistida, comissionamento e verificação dos parâmetros operacionais. Os serviços executados deverão ser documentados em relatório técnico assinado pelo responsável pela execução e atestado pelo responsável técnico da Contratante. O Termo de Referência prevê garantia mínima de 90 (noventa) dias para os serviços contra falhas de execução e determina a emissão de ART/TRT relativa aos serviços executados.

8 EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIOS

Não se prevê aquisição autônoma de mobiliários ou equipamentos permanentes. A solução compreende os materiais, componentes, suportes, cabos, tubulações, isolamentos, conexões, fluido refrigerante e equipamentos auxiliares necessários à execução. Entre os itens de maior relevância do orçamento constam 40 m de tubo de cobre DN 3/4, 40 m de tubo de cobre DN 1/2, movimentação e instalação das 5 unidades, 80 m de remoção de tubulação, isolamentos térmicos, conexões, cabos e fluido refrigerante R22.

9 CONDICIONANTES DE USO E AÇÕES POSTERIORES NECESSÁRIAS

A execução deverá ser compatibilizada com o funcionamento do CAM e com a implantação da escada externa de emergência. O Termo de Referência prevê isolamento e sinalização da área de trabalho, desenergização e bloqueio dos circuitos, identificação das interligações elétricas e frigoríficas, recuperação adequada do fluido refrigerante, proteção das tubulações contra umidade e contaminantes, limpeza da área e testes antes da liberação dos equipamentos. Eventuais interrupções da climatização deverão ser coordenadas com a fiscalização para minimizar impactos às atividades administrativas.

10 PLANO DE COMUNICAÇÃO E ENVOLVIMENTO COM A COMUNIDADE

Por se tratar de intervenção interna em edificação administrativa, não se identifica necessidade de plano específico de comunicação com a comunidade externa. Entretanto, as unidades e servidores

Rua Venâncio Aires, nº 2277 | 5º Andar | Centro | CEP: 97010-005 | Santa Maria/RS | Brasil
+55 (55) 3274-1530 | administracao@santamaria.rs.gov.br| www.santamaria.rs.gov.br

afetados deverão ser previamente informados sobre datas, horários, áreas isoladas e eventuais interrupções temporárias da climatização, de modo a reduzir impactos sobre o funcionamento do CAM.

11 PROVIDÊNCIAS ADMINISTRATIVAS PRÉVIAS PARA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A solução técnica já se encontra caracterizada por documentação específica elaborada por profissional habilitado, compreendendo Termo de Referência, prancha/projeto, orçamento, composições de preços unitários, cronograma físico-financeiro, composição de BDI, encargos sociais e demais elementos técnicos integrantes do processo. O checklist técnico registra a existência integral do projeto executivo e identifica a ART nº 14547091 vinculada à elaboração técnica.

Os documentos técnicos já apresentam quantitativos, composições, referências de custos, metodologia de execução, testes, comissionamento e requisitos de responsabilidade técnica. O regime de execução indicado no Termo de Referência e no checklist é o de empreitada por preço unitário, em razão da possibilidade de variação dos quantitativos efetivamente necessários conforme as condições reais de execução. Antes da licitação, deverá ser realizada conferência final de correspondência entre todos os documentos do processo.

Deverão ser adotadas as providências relativas à confirmação da disponibilidade orçamentária, aprovação dos documentos técnicos, definição da fiscalização e gestão contratual e conferência das condições de acesso e execução no CAM. Deverá, ainda, ser juntada aos autos a versão juridicamente válida da ART pertinente: o documento disponibilizado para esta revisão identifica a ART nº 14547091 e o responsável técnico, porém está marcado como “Modo Rascunho” e declara não possuir valor jurídico até a emissão da versão oficial. Também deverão ser sanadas, antes da licitação, divergências internas identificadas entre os documentos: o Termo de Referência veda a subcontratação, enquanto o checklist a indica como permitida para serviços específicos; e a planilha de BDI identifica o lote como “empreitada global”, embora o Termo de Referência e o checklist indiquem empreitada por preço unitário.

12 RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com a contratação: eliminar a interferência das 5 (cinco) unidades condensadoras com a área da nova escada externa de emergência; permitir a implantação e utilização segura da rota de evacuação; manter a funcionalidade do sistema de climatização dos pavimentos atendidos; preservar equipamentos públicos em funcionamento; executar a realocação segundo os quantitativos, especificações e requisitos técnicos definidos; entregar as unidades reinstaladas, testadas, comissionadas e em pleno funcionamento; e assegurar rastreabilidade técnica mediante relatório de execução e responsabilidade profissional.

Rua Venâncio Aires, nº 2277 | 5º Andar | Centro | CEP: 97010-005 | Santa Maria/RS | Brasil
+55 (55) 3274-1530 | administracao@santamaria.rs.gov.br| www.santamaria.rs.gov.br

13 CONCLUSÃO E DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante dos elementos técnicos analisados, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação e por sua adequação ao atendimento da necessidade administrativa identificada. A solução encontra-se suportada por Termo de Referência, projeto/prancha, orçamento detalhado, composições de custos, cronograma físico-financeiro, BDI e encargos sociais, com valor total estimado de R$ 32.095,87 e prazo de execução de 15 (quinze) dias corridos. A contratação permite compatibilizar a implantação da escada externa de emergência com a preservação do sistema de climatização existente, mediante realocação tecnicamente definida das cinco unidades condensadoras. A continuidade do processo fica condicionada à conferência final da coerência entre os documentos técnicos, à regularização/juntada da ART válida e à correção das divergências documentais quanto ao regime de execução e à subcontratação, além das demais providências administrativas, orçamentárias e jurídicas cabíveis.

JOSE ALINE MUNHOZ WALTER:00145578003

Assinado digitalmente por JOSE ALINE MUNHOZ WALTER:00145578003
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=34028316000103, OU=videoconferencia, CN=JOSE ALINE MUNHOZ WALTER:00145578003
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 12:00:21-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

Jose Aline Munhoz Walter

Superintendente de Administração

Rua Venâncio Aires, nº 2277 | 5º Andar | Centro | CEP: 97010-005 | Santa Maria/RS | Brasil
+55 (55) 3274-1530 | administracao@santamaria.rs.gov.br| www.santamaria.rs.gov.br