

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

Termo de Referência 14/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
14/2026	158517-UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL	MATHEUS TODESCATT	22/07/2026 08:30 (v 0.15)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia	76/2026	23205.008918/2026-43

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº 23205.008918/2026-43)

TERMO DE REFERÊNCIA

CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de serviços de engenharia contínuos de **manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização e de renovação de ar**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

LISTA DOS MATERIAIS					
Item	Especificação do Material	Unid.	Quant.	Valor	Total
NÃO ASSOCIADO(S) A LOTE/GRUPO					R\$ 4.358.161,20
1	3916000000056	SERVIÇO	60	R\$ 17.013,31	1.020.798,60
	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA CENTRAL DE CLIMATIZAÇÃO TIPO CHILLER COM UNIDADES FANCOIL				
	Prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva do sistema central de climatização instalado no prédio da Biblioteca do Campus Chapecó, composto por chiller e unidades fancoil, com a finalidade de garantir o funcionamento contínuo, a eficiência energética e a segurança operacional do sistema. O serviço deverá atender o previsto no PMOC e contemplar, no mínimo: execução de rotinas periódicas de manutenção preventiva; limpeza técnica dos componentes do sistema; inspeção, regulagem e testes de funcionamento; diagnóstico e manutenção corretiva; fornecimento e substituição de peças e componentes quando necessário; ajustes e adequações técnicas para manter o sistema em condições normais de operação.				
	CATMAT/CATSER:22454				
	Quant. Int.				
	158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL		60	R\$ 1.020.798,60	

2	3916000000057	SERVIÇO	60	R\$ 33.208,07	1.992.484,20
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA CENTRAL DE CLIMATIZAÇÃO TIPO VRF.					
Prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva do sistema central de climatização instalado nos prédios do Hospital Veterinário do Campus Realeza, composto por sistema do tipo VRF (Fluxo de Refrigerante Variável), com a finalidade de garantir funcionamento contínuo, condições adequadas de conforto térmico, desempenho do sistema e segurança operacional. O serviço deverá atender o previsto no PMOC e contemplar, no mínimo: execução de rotinas periódicas de manutenção preventiva; limpeza técnica dos componentes do sistema; inspeção, regulagem e testes de funcionamento; diagnóstico e manutenção corretiva; fornecimento e substituição de peças e componentes quando necessário; ajustes e adequações técnicas para manutenção das condições normais de operação. CATMAT/CATSER:22454					
Quant. Int.					
158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL			60	R\$ 1.992.484,20	
3	3916000000058	SERVIÇO	60	R\$ 22.414,64	1.344.878,40
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA CENTRAL DE CLIMATIZAÇÃO TIPO VRF					
Prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva do sistema central de climatização instalado nos prédios do Campus Passo Fundo, composto por sistema do tipo VRF (Fluxo de Refrigerante Variável), com o objetivo de garantir o desempenho adequado, a eficiência energética e a segurança operacional do sistema. O serviço deverá atender o previsto no PMOC e contemplar, no mínimo: execução de rotinas periódicas de manutenção preventiva; limpeza técnica de unidades internas e externas; inspeção, regulagem e testes de funcionamento; diagnóstico e manutenção corretiva; fornecimento e substituição de peças e componentes quando necessário; ajustes e adequações técnicas para manutenção do funcionamento adequado do sistema. CATMAT/CATSER:22454					
Quant. Int.					
158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL			60	R\$ 1.344.878,40	
ITENS ACIMA DE R\$ 80.000,00					
1, 2, 3.					
Detalhamento Por Unidade					
UASG					
158517 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL				R\$ 4.358.161,20	
Detalhamento Por Grupo Material					
3916 - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE BENS IMÓVEIS				R\$ 4.358.161,20	
Valor Total do Processo: R\$ 4.358.161,20					
Data ____/____/____		Autorizado por: _____ EDIVANDRO LUIZ TECCHIO PRO-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO			

1.2. Na hipótese de haver diferença entre a descrição dos itens registrados no Portal de Compras e as especificações constantes no Termo de Referência, deverão ser consideradas as especificações do Termo de Referência.

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.3. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como **comuns**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.4. Os serviços são enquadrados como continuados, tendo em vista que os serviços demandam uma prestação contínua ao longo do tempo, sendo a vigência plurianual mais vantajosa, considerando que ao estabelecer um contrato de longo prazo, pode-se reduzir os custos administrativos associados à renegociação e recontração periódica.

Prazo de vigência

1.5. O prazo de vigência da contratação é de **5 anos** contados da data indicada na ordem de serviço, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.6. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua 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 dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2026**, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

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

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. De acordo com as orientações constantes no **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da DECOR/CGU/AGU, 8ª Edição de outubro/2025, não foram localizados critérios de sustentabilidade obrigatórios, contudo**, recomendamos que a Contratada, observe, **no que couber**, boas práticas de sustentabilidade baseadas na otimização e economia de recursos e na redução da poluição ambiental, em atenção ao disposto no artigo 5º e 11º da Lei nº 14.133/2021, tais como:

4.1.1. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas e/ou poluentes;

4.1.2 Substituição, sempre que possível, de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

4.1.3. Uso de produtos de limpeza e conservação que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA;

4.1.4. Racionalização do consumo de energia elétrica e de água;

4.1.5. Destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação;

4.1.6. Treinamento periódico dos empregados sobre práticas de sustentabilidade, em especial sobre redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e destinação de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes; e

4.1.7. Observação da Resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) nº 20, de 7 dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

4.1.8. Descartar corretamente seus resíduos de produção de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos Lei 12.305 de 2010.

4.1.9. Observar, quando da execução dos serviços, as práticas de sustentabilidade previstas na Instrução Normativa nº 1, de 19 janeiro de 2010, no que couber;

4.1.10. Tratar todos os usuários do serviço com urbanidade e respeito amplo, adotando medidas preventivas para evitar todo e qualquer tipo de discriminação no âmbito da unidade atendida por este contrato

4.2. Os critérios de sustentabilidade elencados não exauzem o rol de possibilidades de medidas e cuidados, que podem ser realizados para proteção do meio ambiente e promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

4.3. A contratação está em consonância com o Plano de Logística Sustentável da UFFS.

4.4. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

4.4.1. responsável técnico: Engenheiro mecânico (CBO-2144-05) ou industrial modalidade mecânico (CBO-2144-20) ou técnico em eletromecânica (CBO-3003-05);

4.4.2. técnico/mecânico de refrigeração e climatização (CBO 7257-05) ou outro profissional com formação técnica ou qualificação profissional em refrigeração, climatização, ar-condicionado, ventilação mecânica ou manutenção de sistemas HVAC, compatível com as atividades previstas no contrato; e

4.4.3. ajudante (CBO 5143-25).

4.5. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.5.1. análises da qualidade da água do chiller e da qualidade do ar interior;

4.5.2. reparos em equipamentos eletromecânicos e eletrônicos, por exemplo transformadores, motores, bombas, controladores; e

4.5.3. serviços acessórios à execução do contrato, por exemplo metalurgia, pintura, montagem de quadros elétricos e serviços em sistema hidráulico.

4.6. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.7. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.8. A Contratada apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.9. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

Garantia da contratação

4.10. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pois, conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão n. 3.126/2012 – Plenário).

Vistoria

4.11. 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. O agendamento da vistoria deverá ser realizado através de telefone ou e-mail abaixo:

Campus Chapecó

Departamento de Manutenção e Fiscalização de Obras

Fone: (49) 2049-3119

E-mail: seo.manutencao@uffs.edu.br

Campus Passo Fundo

Coordenação Administrativa

Fone: (54) 3335-8539

E-mail: coord.adm.pf@uffs.edu.br

Campus Realeza

Coordenação Administrativa

Fone: (46) 3543-8308

E-mail: coord.adm.rl@uffs.edu.br

4.12. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.13. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.14. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (Anexo XVII).

4.15. 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 a Contratada assumir os ônus dos serviços decorrentes.

Instalação de escritório

4.16. Considera-se imprescindível para a adequada execução dos serviços contratados que a Contratada possua ou venha a instalar, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da execução do objeto, escritório ou base avançada, contendo estrutura administrativa mínima, a uma distância rodoviária máxima de 280 quilômetros do local de prestação dos serviços, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: data indicada na ordem de serviço.

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

5.1.2.1. Em até 5 dias úteis da emissão da Ordem de Serviço, a Contratada deverá apresentar:

5.1.2.1.1. Anotação ou Termo de Responsabilidade Técnica preliminar, emitido pelo responsável técnico da empresa, de acordo com atribuições definidas pelos seus respectivos conselhos, sendo o definitivo apresentado até o início da execução do objeto; e

5.1.2.1.2. designação de preposto e relação nominal dos profissionais potencialmente designados para a execução do contrato, acompanhada dos respectivos documentos oficiais de identificação com foto, bem como dos comprovantes de vínculo com a Contratada e da qualificação técnica dos referidos profissionais.

5.1.2.2. As equipes de atendimento deverão ser compostas, no mínimo, por 01 (um) técnico/mecânico de refrigeração e climatização (CBO 7257-05) ou profissional com formação técnica ou qualificação profissional em refrigeração, climatização, ar-condicionado, ventilação mecânica ou manutenção de sistemas HVAC, compatível com as atividades previstas no contrato, e 01 (um) ajudante (CBO 5143-25), devidamente munidos de EPIs e uniformes.

5.1.2.2.1. Qualquer dimensionamento de equipe com quantidade ou com profissionais diferentes dos indicados deverá ser previamente justificado pela Contratada e submetido à aprovação da fiscalização do contrato.

5.1.2.3. A Contratada deverá fornecer todos equipamentos, materiais, peças, insumos, ferramentas, uniformes, EPIs e máquinas indispensáveis à execução dos serviços, sejam eles preventivos ou corretivos.

5.1.2.3.1. A substituição de componentes do sistema deverá ser realizada por peças originais ou compatíveis, conforme as especificações do fabricante, devendo ser novas e sem uso.

5.1.2.4. Após cada manutenção, a Contratada deverá elaborar, no prazo de 5 dias úteis, relatório técnico dos serviços executados, devidamente assinado pelo responsável técnico e anexados ao Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC.

5.1.2.4.1. Os relatórios deverão contemplar, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) data de início e término dos trabalhos e o nome dos profissionais que trabalharam na manutenção;
- b) discriminação dos serviços realizados, o tipo de manutenção (preventiva ou corretiva), as peças e componentes substituídos, as eventuais anormalidades encontradas, etc.;
- c) indicação dos testes, aferições, medições, etc, que se fizerem necessários;
- d) destaque dos serviços pendentes, com a devida justificativa pela não resolução do problema, a solução adequada e a estimativa de prazo sua implementação;
- e) resumo das principais anormalidades e fatos ocorridos desde a última manutenção;
- f) acidentes de trabalho porventura ocorridos;
- g) relatório fotográfico;
- h) outras informações que a Contratada entender pertinentes.

ELABORAÇÃO DO PMOC

5.1.2.5. A Contratada deverá elaborar, implantar e manter atualizado o PMOC, conforme Lei nº 13.589/2018, Portaria MS nº 3.523 /1998, Resolução RE nº 09/2003 da ANVISA e ABNT NBR 13971, contemplando no mínimo:

1. Identificação do sistema e do ambiente

- Dados da edificação
- Tipo de sistema de climatização
- Capacidade instalada
- Áreas atendidas e ocupação

2. Responsável técnico

- Profissional habilitado
- ART, TRT

3. Plano de manutenção

- Rotinas de manutenção preventiva
- Frequências (mensal, trimestral, etc.)
- Procedimentos de limpeza e inspeção

O plano de manutenção deverá contemplar minimamente os serviços e periodicidades indicados nos anexos XX e XXI.

4. Plano de operação

- Parâmetros de funcionamento
- Controle de temperatura, umidade e renovação de ar
- Procedimentos operacionais

5. Plano de controle da qualidade do ar

- Monitoramento de poluentes e contaminantes
- Avaliações periódicas (quando aplicável)
- Ações corretivas

6. Registro e controle

- Fichas de manutenção executada
- Histórico de intervenções
- Relatórios técnicos

7. Procedimentos corretivos

- Ações para falhas ou não conformidades
- Medidas emergenciais

5.1.2.6. O PMOC deverá ser tratado como documento dinâmico, sendo obrigatoriamente atualizado a cada intervenção realizada nos sistemas de climatização, com o registro detalhado das atividades executadas.

5.1.2.7. O PMOC deverá ser revisado sempre que houver:

- alteração nos sistemas de climatização
- mudança de layout ou ocupação dos ambientes
- inclusão ou exclusão de equipamentos
- identificação de falhas recorrentes

e, no mínimo, uma vez por ano.

5.1.2.8. O PMOC e seus registros deverão ser mantidos em meio digital, com organização que permita rastreabilidade histórica e acesso facilitado pela fiscalização. Sugere-se a utilização do Google Drive para compartilhamento do PMOC com a fiscalização.

5.1.2.9. A Contratada deverá apresentar o PMOC preliminar em até 15 dias do início da execução do objeto e o PMOC definitivo em até 30 dias.

5.1.2.10. A relação de equipamentos de cada campus está disposta nos anexos XXII, XXIII e XXIV.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

5.1.2.11. Entende-se por manutenção preventiva a série de procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos dos equipamentos, conservando-os em perfeito estado de operação, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para o equipamento.

5.1.2.12. Os serviços de manutenção preventiva serão realizados com visitas mensais, previamente agendadas com a fiscalização, e de acordo com o PMOC a ser elaborado pela Contratada e aprovado pela fiscalização.

5.1.2.13. Caberá ao fiscal do contrato solicitar, conforme seu entendimento, a execução de outros serviços e entrega de documentos não contemplados na rotina de manutenção preventiva.

5.1.2.14 Os seguintes prazos mínimos e máximos entre duas manutenções de caráter preventivo deverão ser observados:

Manutenções mensais - mínimo de 25 e máximo de 35 dias;

Manutenções bimestrais - mínimo de 50 e máximo de 70 dias;

Manutenções semestrais - mínimo de 160 e máximo de 200 dias;

Manutenções anuais - mínimo de 335 e máximo de 365 dias.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

5.1.2.15. A manutenção corretiva abrangerá todo o serviço necessário ao pleno funcionamento dos equipamentos e consistirá no desempenho de atividades destinadas a corrigir falhas, irregularidades ou defeitos apresentados, incluindo serviço de reparo nas peças e componentes, colocando-os em perfeitas condições de uso. Será executada sob demanda, que poderá ser suscitada pela contratante, ou pela Contratada, durante a realização do ciclo preventivo.

5.1.2.16. Os chamados para manutenção corretiva serão classificados nos seguintes níveis:

a) Nível 1 – Crítico (Emergencial)

Situações que impliquem paralisação total de sistemas essenciais, risco à saúde, risco de dano grave ao patrimônio ou interrupção de atividades críticas.

Exemplos:

- Parada total de chiller, sistema VRF ou sistema central sem redundância;
- Falha em climatização de ambientes críticos (hospital veterinário, laboratórios, CPD, áreas com alta densidade de ocupação);
- Ausência de renovação de ar em ambientes fechados com ocupação;
- Vazamento significativo de fluido refrigerante;
- Falhas elétricas com risco de curto-circuito, incêndio ou dano a equipamentos;
- Temperaturas fora de faixa que inviabilizem atividades essenciais.

b) Nível 2 – Alta criticidade

Situações que causem degradação significativa do desempenho do sistema ou impacto relevante às atividades, sem paralisação total.

Exemplos:

- Redução significativa da capacidade de climatização;
- Falha parcial em sistemas com redundância;
- Ruídos anormais, vibrações ou funcionamento irregular com risco de agravamento;
- Interrupção de climatização em setores administrativos relevantes.

c) Nível 3 – Média criticidade

Situações com impacto moderado, que não comprometem significativamente a operação.

Exemplos:

- Falha em equipamentos isolados (splits individuais);
- Problemas de controle de temperatura sem impacto crítico;
- Ocorrências pontuais sem risco imediato ao sistema.

d) Nível 4 – Baixa criticidade

Situações de baixo impacto, caráter corretivo simples ou ajustes operacionais.

Exemplos:

- Ajustes finos de operação;
- Pequenos vazamentos sem impacto funcional;
- Demandas estéticas ou não urgentes.

5.1.2.16.1. A definição do nível de criticidade deverá considerar, cumulativamente ou não:

- Tipo e porte do equipamento afetado;
- Função do ambiente atendido;
- Quantidade de usuários impactados;
- Existência ou não de redundância no sistema;
- Risco à saúde e qualidade do ar interior;
- Risco de agravamento do dano;
- Potencial de prejuízo operacional ou financeiro.

5.1.2.16.1.1. A classificação inicial poderá ser realizada pelo fiscal ou gestor do contrato, podendo ser revista mediante justificativa técnica.

5.1.2.16.1.2. A CONTRATANTE poderá reclassificar o chamado a qualquer tempo, caso verifique agravamento da situação.

5.1.2.17. As intervenções corretivas devem ser previamente agendadas com a fiscalização e serem atendidas, conforme o nível de criticidade, nos seguintes prazos:

5.1.2.17.1. Prazo de resposta (início do atendimento)

Nível	Prazo de resposta
Crítico	até 6 horas
Alta	até um dia útil
Média	até dois dias úteis
Baixa	durante a próxima manutenção preventiva

5.1.2.17.1.1 Estes prazos terão início de contagem a partir do contato da contratante, mediante ligação telefônica, sistema próprio e/ou sistema da Contratante, WhatsApp, e-mail, pessoalmente ou por outro meio hábil de contato convencionado entre o Contratante e a Contratada.

5.1.2.17.1.2. A Contratada deverá manter canal de atendimento contínuo.

5.1.2.17.1.3. Entende-se como início do atendimento a chegada da equipe de manutenção ao local de prestação dos serviços.

5.1.2.17.1.4. Chamados classificados como críticos deverão ser atendidos inclusive fora do horário comercial, finais de semana e feriados.

5.1.2.17.2. Prazo para diagnóstico técnico e orçamentação

5.1.2.17.2.1. Quando a solução envolver serviços passíveis de subcontratação ou demandar a substituição de materiais e peças, a Contratada deverá apresentar diagnóstico técnico conclusivo, contendo a identificação da falha, causas prováveis, solução recomendada, e orçamentação nos seguintes prazos:

Nível	Prazo para diagnóstico e orçamentação
Crítico	até um dia útil
Alta	até dois dias úteis
Média	até cinco dias úteis
Baixa	até a próxima preventiva

5.1.2.17.2.2. Estes prazos terão início de contagem no início do atendimento.

5.1.2.17.2.3. A fiscalização do contrato reserva-se o direito de recusar a orçamentação apresentada pela Contratada, quando os preços apresentados forem superiores aos praticados no mercado, cabendo ao Fiscal do Contrato realizar pesquisa de preços que demonstre a não vantajosidade da proposta apresentada pela Contratada.

5.1.2.17.3. Prazo de solução

5.1.2.17.3.1. Nos casos em que a manutenção corretiva não demandar serviços passíveis de subcontratação ou a substituição de materiais e peças, os prazos terão início de contagem a partir do início do atendimento e serão de:

Nível	Prazo para solução

Crítico	até um dia útil
Alta	
Média	
Baixa	durante a manutenção preventiva

5.1.2.17.3.2. Nos casos de manutenção corretiva que não demandem serviços passíveis de subcontratação e que demandem substituição de materiais e peças que sejam de fácil aquisição no mercado local, os prazos terão início de contagem a partir da aprovação do orçamento e serão de:

Nível	Prazo para solução
Crítico	até um dia útil
Alta	até dois dias úteis
Média	até cinco dias úteis
Baixa	durante a próxima preventiva

5.1.2.17.3.3. Nos casos de manutenção corretiva que demandem serviços passíveis de subcontratação ou de substituição de materiais e peças que sejam comprovadamente de difícil obtenção no mercado local, os prazos terão início de contagem a partir da aprovação do orçamento e serão de:

Nível	Prazo para solução
Crítico	até cinco dias úteis
Alta	até dez dias úteis
Média	até 20 dias
Baixa	durante a próxima preventiva

5.1.2.17.4. A Contratada deverá, quando houver necessidade de prazos maiores que os previstos no item 3.16, formalizar solicitação, de forma imediata, para o fiscal do CONTRATANTE, com a devida justificativa e propondo novo prazo, que poderá, de forma motivada, ser aceito ou não pelo(s) fiscal(is) do Contrato, cabendo ainda à Contratada adotar medidas mitigatórias aptas a minorarem a falta ou redução de capacidade causada pela ineficiência ou inoperância do sistema.

PLANILHA DE MEDIÇÃO

5.1.2.18. Ao final de cada período de faturamento, a fiscalização técnica deverá elaborar planilha de medição. A planilha de medição deverá seguir o modelo (Anexo XXV), e considerará a mão de obra, consumíveis, análises, materiais e serviços demandados no período. Tendo em vista o item 3.4, deve-se aguardar 5 dias úteis após a finalização do período de faturamento para confecção da planilha.

5.1.2.18.1. A fiscalização deverá considerar os quantitativos estimados no item 7 do Estudo Técnico Preliminar (Anexo XVIII) como referência para as medições, assegurando o controle da qualidade dos serviços e dos dispêndios.

5.1.2.18.2. Os profissionais da equipe de atendimento serão remunerados, pelo tempo efetivamente dedicado à execução das atividades de manutenção

5.1.2.19. No tocante ao responsável técnico, o pagamento será de 2 horas mensais fixas, para confecção de documentos técnicos, tal como confecção e atualização do PMOC, e para serviços de medição/afervação in loco.

5.1.2.19.1. Deve-se atentar para o tipo de profissional que será o responsável técnico da Contratada (Técnico ou Engenheiro), para correto pagamento.

5.1.2.20. Os custos unitários da mão de obra, consumíveis e análises serão os ofertados pela Contratada na licitação, os quais, conforme trazido no item 7.39 deste Termo de Referência, são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado (18 de julho de 2026).

5.1.2.20.1. Os trabalhos desenvolvidos fora do horário de trabalho regular da Contratada serão remunerados com pagamentos de adicional de hora extra. Caso a hora extra se dê de segunda a sábado, os profissionais serão remunerados com adicional de 50%. Caso a hora extra se dê em domingos e feriados, os profissionais serão remunerados com adicional de 100%.

5.1.2.20.1.1. Nos casos de pagamento de adicional de horas extras de 50% ou 100%, os coeficientes dos insumos EE-I.3551, EE-I.3552 e EE-I.3553, relativos aos profissionais das composições IC-C.2372, IC-C.2377, IC-C.2376 e EE-C.2064 (Anexos III, V e VII) deverão ser ajustados para 1,5 e 2,0, respectivamente, em substituição ao coeficiente padrão de 1,0.

5.1.2.21. Os serviços, materiais e peças para manutenção corretiva (composição própria IC-C.3095) serão orçados com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) do estado em que o serviço será executado (SC, RS ou PR), do mês de junho de 2026, não desonerado. Sobre estes orçamentos não incidirá o desconto ofertado pela Contratada na licitação.

5.1.2.21.1. Decorrido 12 meses de 18 de julho de 2026, ou seja, cumprida a anualidade do orçamento estimado, adotar-se-á nova publicação do SINAPI, a qual será utilizada por mais 12 meses consecutivos e assim sucessivamente até o final de vigência.

5.1.2.21.2. Caso não seja viável realizar a orçamentação por meio do SINAPI, admite-se a elaboração do orçamento com base em dados provenientes de tabelas de referência formalmente aprovadas por órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, em publicações técnicas especializadas, em sistemas específicos do setor ou, ainda, por meio de pesquisa de mercado.

5.1.2.21.2.1. Na hipótese de utilização de pesquisa de mercado, o preço unitário adotado deverá corresponder à mediana dentre, no mínimo, três cotações obtidas, exceto quando, em razão das características do produto ou serviço, ou da limitação de fornecedores na localidade, não for possível alcançar esse quantitativo mínimo. Quando se tratar de material adquirido diretamente do fabricante, poderá ser considerado, como referência de preço, exclusivamente o orçamento por ele apresentado.

5.1.2.22. Aos custos totais, será aplicado o BDI do respectivo campus (Anexos VIII, IX e X).

5.1.2.22.1. Em casos de mero fornecimento de material, este deverá ser pago junto aos serviços do período, incidindo BDI diferenciado (Anexos XI, XII e XIII) para estes itens.

5.1.2.23. O fiscal técnico deverá enviar para o e-mail indicado pela empresa Contratada a planilha de medição e o Instrumento de Medição do Resultados, solicitando o de acordo da empresa nestes documentos. A Contratada deverá manifestar, no prazo de 2 (dois) dias do envio do e-mail do fiscal, a aceitação da planilha de medição ou, caso contrário, os motivos devidamente fundamentados da não aceitação.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço:

Campus Chapecó: Rodovia SC 484, Km 02, Bairro Fronteira Sul, CEP: 89815-899;

Campus Passo Fundo: Rua Capitão Araújo, 20, Centro, CEP: 99010-200;

Campus Realeza: Avenida Edmundo Gaievski, 1000, Rodovia BR 182, Km 466, CEP: 85.770-000.

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário:

a execução dos serviços deverá ser realizada, habitualmente, durante o horário de expediente, das 08h00min às 17h00min, podendo, a critério da UFFS, ser alterada para outros horários (noturnos, ou dias não úteis), caso a prestação dos serviços possa acarretar prejuízos ao normal desenvolvimento dos trabalhos da Instituição, sem ônus adicionais a UFFS.

Rotinas a serem cumpridas

5.3.1 A execução contratual observará as rotinas acima:

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar todos materiais, peças, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, promovendo sua substituição quando necessário.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1. Os interessados deverão observar que o Critério de julgamento da proposta é o maior desconto sobre o preço total estimado pela Administração (Anexos II, IV e VI), considerando a incidência linear do desconto ofertado em todas composições (Anexos III, V e VII), excetuando-se as composições SP-C.1178 (ART de execução por especificidade), SP-C.2002 (TRT de execução) e IC-C.3095 (serviços, materiais e peças para manutenção corretiva), que não serão passíveis de desconto;

5.5.2. Os serviços objeto deste processo licitatório deverão ser realizados sob responsabilidade de profissional com habilitação para o objeto pretendido, conforme indicado pelo requisitante no item 9 deste Termo de Referência;

5.5.3. Caso a Contratada tenha como responsável técnico um profissional de nível técnico, deverão ser adotadas as composições próprias EE-C. 2064 e SP-C.2002 nas planilhas de medição;

5.5.4. Na proposta devem estar inclusos todos os custos operacionais como, deslocamento, pernoites, mão de obra, equipamentos, materiais, peças, insumos, ferramentas, uniformes, EPIs e máquinas indispensáveis à execução dos serviços, sejam eles preventivos ou corretivos. A substituição de componentes do sistema deverá ser realizada por peças originais ou compatíveis, conforme as especificações do fabricante, devendo ser novas e sem uso;

5.5.5. Os quantitativos de mão de obra, consumíveis, análises, e o valor dos serviços, materiais e peças para manutenção corretiva, são de mera expectativa, não gerando direito ou garantia de faturamento. Ainda, os serviços, materiais e peças para manutenção corretiva (composição própria IC-C.3095) deverão ser previamente submetidos à aprovação do fiscal do contrato, que verificará a necessidade técnica da substituição e a compatibilidade dos preços apresentados pela Contratada com os valores praticados no mercado, mediante pesquisa de preços realizada pela Administração, observando-se, no que couber, os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

5.5.6. para a adequada execução dos serviços contratados, a Contratada deve possuir ou deverá instalar, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da execução do objeto, escritório ou base avançada, contendo estrutura administrativa mínima, a uma distância rodoviária máxima de 280 quilômetros do local de prestação dos serviços.

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de no mínimo, igual duração da menor garantia prevista para o material, peça ou insumo utilizado na execução do respectivo serviço. Esse prazo será contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de emissão da nota fiscal referente ao serviço executado. A adoção desse critério busca resguardar a Administração Pública contra eventuais custos decorrentes da utilização de materiais, peças ou insumos de qualidade inferior ou inadequados, cuja substituição pode gerar despesas adicionais. Considerando que a Contratada será responsável tanto pela execução do serviço quanto pelo fornecimento dos materiais empregados, estabelece-se uma responsabilidade integrada pelo resultado final da contratação. Nesse contexto, a garantia contratual funciona como mecanismo de reforço dessa responsabilidade, incentivando a Contratada a assegurar a qualidade dos materiais utilizados e a adequada execução dos serviços.

5.7. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características 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 nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

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.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade 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. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa Contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da Contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. 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.

6.7. A Contratada não necessitará manter preposto da empresa no local da execução do objeto.

6.8. O 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.

Rotinas de Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

- 6.12. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.
- 6.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.
- 6.17. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Fiscalização Administrativa

- 6.18. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da Contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 6.19. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Gestor do Contrato

- 6.20. Cabe ao gestor do contrato:

- 6.20.1 coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 6.20.2 acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 6.20.3 acompanhar a manutenção das condições de habilitação da Contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 6.20.4 emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pela Contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- 6.20.5 tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- 6.20.6 elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- 6.20.7 enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela Contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.
- 6.20.8 receber e dar encaminhamento imediato:
- 6.20.8.1 às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto nº 12.174/2024;
- 6.20.8.2 à notificação formal de que a empresa Contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo XV.

7.1.1 O procedimento de avaliação dos serviços será realizado entre 6 e 10 dias úteis ao final de cada período de faturamento, com base em pontuações atribuídas a cada critério avaliado. Serão sete critérios a serem avaliados, cada um com seu respectivo peso na pontuação total. A pontuação de cada critério se dará pela multiplicação do respectivo peso e o resultado observado no período (4 a 1). O somatório das pontuações de cada critério resultará na pontuação total, que se enquadrará em uma das seguintes faixas de pontuação:

Faixa de pontuação obtida	Percentual de desconto
60 a 72	0,00%
48 a 59	1,00%
36 a 47	5,00%
menor que 36	10,00%

7.1.2. A pontuação máxima será de 72 (setenta e dois) pontos.

7.1.3. Os primeiros dois períodos de faturamento serão objeto apenas de observação (não será aplicada adequação de pagamento), de modo a permitir o ajuste e aperfeiçoamento da qualidade do serviço pela Contratada.

7.1.4. A critério da Contratante, a Contratada poderá ser penalizada com a rescisão contratual em caso de reincidência de falhas penalizadas com o desconto de 10% (nco por cento) por mais de 3 (três) vezes durante a vigência deste contrato.

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o contratado:

7.2.1 não produziu os resultados acordados,

7.2.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

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

7.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

Recebimento

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias úteis, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.4.1. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ao final de cada etapa da execução contratual, o contratante apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha.

7.4.1.1 Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando a manutenção preventiva executada.

7.4.1.2. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.5 O prazo para recebimento provisório será contado do final de cada período de faturamento dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.6. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.7. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.8. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.9 Para efeito de recebimento provisório, será considerado, para fins de faturamento, o período entre as finalizações das manutenções preventivas:

7.10. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.10.1 o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à Contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

7.11. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.12. A Contratada fica obrigada 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.

7.13. 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.

7.14. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.15. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.16. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.17. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.17.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pela Contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.17.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;

7.17.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.17.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.17.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.18. 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 nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.19. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela Contratada, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.20 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.

Liquidação

7.21. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.22. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.23. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- I) o prazo de validade;
- II) a data da emissão;
- III) os dados do contrato e do órgão contratante;
- IV) o período respectivo de execução do contrato;
- V) o valor a pagar; e
- VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.24. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que a Contratada providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.25. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.26. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.26.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.26.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.27. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da Contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.28. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da Contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.29. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.

7.30. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.31. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.32. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos à Contratada serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do **Índice Nacional de Custo da Construção (INCC-DI)**, de correção monetária.

Forma de pagamento

7.33. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada.

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

7.35. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.35.1. 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.

7.36. A Contratada 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.

Reoneração gradual da folha de pagamento

7.37. A pedido da Contratada, o preço do contrato poderá ser revisto nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9º-A e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.

7.37.1. O pedido de revisão em virtude dos efeitos da Lei nº 14.973, de 2024 deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação ou encerramento contratual, sob pena de preclusão.

7.37.2. A revisão prevista no acima, caso requerida pela Contratada, deverá ser instruída com a comprovação da variação dos custos por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços.

Reajuste

7.38. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais datadas de **18/07/2026**.

- 7.39. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da Contratada, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, **da mais recente tabela referencial do SINAPI ou do ORSE, ou do Índice Nacional de Custo da Construção (INCC-DI), a depender da origem dos insumos**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.40. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.41. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.42. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.43. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será (ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.44. 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.
- 7.45. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

- 7.46. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.
- 7.46.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
- 7.46.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte da Contratada (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.
- 7.46.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratada) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.
- 7.46.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade da Contratada.
- 7.47. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a Contratada que:
- a. der causa à inexecução parcial do contrato;
 - b. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração 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 nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 8.2. Serão aplicadas à Contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 8.2.1. Advertência, quando a Contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,5% (cinco décimos por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **15 (quinze)** dias.

8.2.4.2. 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;

8.2.4.2.1 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **20% (vinte por cento) a ~~25%~~ 30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **0,5% (cinco décimos por cento) a 20% (vinte por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **0,5% (cinco décimos por cento) a 15% (quinze por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **0,5% (cinco décimos por cento) a 10% (dez por cento)** do valor da contratação.

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

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

8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante à Contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. 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 nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

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

8.11. 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 Termo de Referência 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.

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 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.

8.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. 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 nº 14.133, de 2021.

8.14. Os débitos da Contratada para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a Contratada possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo maior desconto sobre o preço total estimado pela Administração, considerando a incidência linear do desconto ofertado em todas as composições, excetuando-se as composições SP-C.1178 (ART de execução por especificidade), SP-C.2002 (TRT de execução) e IC-C.3095 (serviços, materiais e peças para manutenção corretiva), que não serão passíveis de desconto.

A não incidência de desconto sobre as composições SP-C.1178 e SP-C.2002 justifica-se pelo fato de que tais itens correspondem, respectivamente, às despesas com emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e TRT (Termo de Responsabilidade Técnica), cujos valores são fixados pelos respectivos Conselhos Profissionais competentes, não estando sujeitos à livre formação de preços pela Contratada.

Dessa forma, por se tratarem de valores tabelados e regulamentados por entidades de classe, inexistente margem econômica para aplicação de desconto, sob pena de inviabilização da adequada cobertura dos custos obrigatórios inerentes à execução contratual. A medida observa os princípios da razoabilidade, da proporcionalidade e da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

No que se refere à composição IC-C.3095, a não aplicação de desconto decorre da natureza variável e sob demanda dos serviços, materiais e peças nela contemplados. Tais itens somente serão definidos durante a execução contratual, conforme a necessidade efetivamente identificada pela Administração, inexistindo, portanto, prévio conhecimento acerca das especificações, quantitativos, marcas, modelos, complexidade dos serviços ou insumos que serão necessários.

Além disso, os serviços vinculados à referida composição poderão, inclusive, ser objeto de subcontratação, quando admitida contratualmente, nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021, circunstância que reforça a impossibilidade de definição prévia de margens comerciais passíveis de desconto.

Ressalta-se que cada demanda será precedida de pesquisa de preços específica, a fim de aferir a compatibilidade dos valores praticados com os preços de mercado. Nessa hipótese, o valor obtido na pesquisa representará o efetivo custo de aquisição ou contratação a ser suportado pela Contratada.

Assim, eventual incidência de desconto sobre tais itens implicaria transferência indevida do ônus econômico à Contratada, podendo ocasionar desequilíbrio econômico-financeiro do ajuste e até mesmo inviabilizar a execução contratual, situação incompatível com os princípios da eficiência, da economicidade e da vedação ao enriquecimento sem causa da Administração Pública.

9.1.1 O Licitante, quando convocado, deverá cadastrar junto à Proposta de Preços, modelo de declarações complementares - Anexo do Edital.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do objeto será de empreitada por preço unitário.

Critérios de aceitabilidade de preços

9.3. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

9.3.1. valor global: conforme valor estimado da contratação;

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

9.5. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.6. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.7. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.8. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.9. 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 n.º 77, de 18 de março de 2020.

9.10. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.11. 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;

9.12. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971.

9.13. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.20. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal;

Qualificação Econômico-Financeira

9.23. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

- 9.24. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 9.25. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

LG =

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =

Ativo Total

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =

Ativo Circulante

Passivo Circulante

- 9.26. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, **patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação**
- 9.27. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- 9.28. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 9.29. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

- 9.30. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação (Anexo XVII) .
- 9.30.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (Anexo XVII) .
- 9.31. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT), em plena validade.
- 9.31.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

Qualificação Técnico-Operacional

- 9.32. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
- 9.32.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

9.32.1.1 contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de 1 (um) ano do fornecedor na prestação dos serviços, em período sucessivo, não sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, de manutenção preventiva e corretiva em sistemas

de climatização centralizada e de renovação de ar, sendo que para o Campus Chapecó em um chiller compressor parafuso de 100 toneladas de refrigeração (TR) e em três fan coils de 15 TR cada, e, para os Campi Passo Fundo e Realeza, em sistema de climatização VRV ou VRF, de no mínimo 75 TR.

9.32.1.1.1 A vedação do somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, justifica-se porque o aumento de quantitativos do serviço acarreta, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto e uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço

9.32.2. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.32.3. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.32.4. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.33. Declaração de que o fornecedor possui ou instalará escritório, ou base avançada, a uma distância rodoviária máxima de 280 quilômetros do local de prestação dos serviços, o que deverá ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contado a partir do início da execução do objeto.

9.34. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.35. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Qualificação Técnico-Profissional

9.36. Apresentação do(s) profissional(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.36.1. Para o Engenheiro mecânico (CBO-2144-05) ou industrial modalidade mecânico (CBO-2144-20) ou técnico em eletromecânica (CBO-3003-05): serviços de: manutenção preventiva e corretiva em sistemas de climatização centralizada e de renovação de ar, sendo que para o Campus Chapecó em 1 chiller compressor parafuso de 100 TR e em 3 fan coils de 15 TR cada, e, para os Campi Passo Fundo e Realeza, em sistema de climatização VRV ou VRF de no mínimo 75 toneladas de refrigeração.

9.36.2. O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração[A33] (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

9.37. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9.38. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

Disposições gerais sobre habilitação

9.39. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.40. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.41. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.42. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.43. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Documentação complementar para cooperativas

9.44. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.44.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.44.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.44.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.44.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.44.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.44.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.44.6.1. ata de fundação;

9.44.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.44.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.44.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.44.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

9.44.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

9.44.6.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de R\$ 4.358.161,20 (quatro milhões, trezentos e cinquenta e oito mil, cento e sessenta e um reais, e vinte centavos), conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima**.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I. Gestão/unidade: 26440 - UFFS;
- II. Fonte de recursos: 1000000000;
- III. Programa de trabalho: 12.364.5113.20RK.0040;
- IV. Elemento de despesa: 339039; e
- V. Plano interno: MO002N0100N.

11.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

12.2. Integram este Termo de Referência, para todos os efeitos, os seguintes anexos:

- Anexo I: Termo de justificativas técnicas relevantes;

- Anexo II: Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços de acordo com as disposições previstas no Decreto nº 7.983/2013 - Campus Chapecó;
- Anexo III: Planilha de composições analíticas - Campus Chapecó;
- Anexo IV: Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços de acordo com as disposições previstas no Decreto nº 7.983/2013 - Campus Realeza;
- Anexo V: Planilha de composições analíticas - Campus Realeza;
- Anexo VI: Planilha de Composição de BDI e Detalhamento dos Encargos Sociais, de acordo com as disposições previstas no Decreto nº 7.983/2013 - Campus Passo Fundo;
- Anexo VII: Planilha de composições analíticas - Campus Passo Fundo;
- Anexo VIII - Planilha de Composição de BDI e Detalhamento dos Encargos Sociais, de acordo com as disposições previstas no Decreto nº 7.983/2013 - Campus Chapecó;
- Anexo IX - Planilha de Composição de BDI e Detalhamento dos Encargos Sociais, de acordo com as disposições previstas no Decreto nº 7.983/2013 - Campus Realeza;
- Anexo X - Planilha de Composição de BDI e Detalhamento dos Encargos Sociais, de acordo com as disposições previstas no Decreto nº 7.983/2013 - Campus Passo Fundo;
- Anexo XI - Planilha de Composição de BDI reduzido e Detalhamento dos Encargos Sociais, de acordo com as disposições previstas no Decreto nº 7.983/2013 - Campus Chapecó;
- Anexo XII - Planilha de Composição de BDI reduzido e Detalhamento dos Encargos Sociais, de acordo com as disposições previstas no Decreto nº 7.983/2013 - Campus Realeza;
- Anexo XIII - Planilha de Composição de BDI reduzido e Detalhamento dos Encargos Sociais, de acordo com as disposições previstas no Decreto nº 7.983/2013 - Campus Passo Fundo;
- Anexo XIV: Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT/TRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013);
- Anexo XV: Instrumento de medição de resultado – IMR;
- Anexo XVI: Modelo de Ordem de Serviço/Fornecimento;
- Anexo XVII: Modelo de declaração de vistoria;
- Anexo XVIII: ETP digital;
- Anexo XIX: Mapa de Riscos;
- Anexo XX: Rotinas para manutenção preventiva - Campus Chapecó;
- Anexo XXI - Rotinas para manutenção preventiva - Campi Realeza e Passo Fundo;
- Anexo XXII - Relação de equipamentos - Campus Chapecó;
- Anexo XXIII - Relação de equipamentos - Campus Realeza;
- Anexo XXIV - Relação de equipamentos - Campus Passo Fundo;
- Anexo XXV - Modelo de planilha de medição.
- Anexo XXVI - Declaração de peças

13. ANEXO I

Não se aplica.

14. ANEXO II

Não se aplica.

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

MATHEUS TODESCATT

Integrante da Equipe de Planejamento

FABRICIO BALESTRIN

Autoridade competente

RAFAEL GRIEBELER

Integrante da Equipe de Planejamento

ITACIR CASARIN CAMELATTO

Integrante da Equipe de Planejamento

ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES

Integrante da Equipe de Planejamento

BERTIL LEVI HAMMARSTROM

Integrante da Equipe de Planejamento

HELDER CALSAVARA FERREIRA

Integrante da Equipe de Planejamento

RONY RISTOW

Integrante da Equipe de Planejamento

DANIEL ESPIG

Integrante da Equipe de Planejamento

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui () OBRA / (x) SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte **justificativa**:

é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é (x) COMUM / () ESPECIAL, sob a seguinte **justificativa**:

é um serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a **justificativa** abaixo:

(x) empreitada por preço unitário

() empreitada por preço global

() empreitada integral

() contratação por tarefa

() contratação integrada

() contratação semi-integrada

() fornecimento e prestação de serviço associado

o regime de empreitada por preço unitário é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço: a execução das unidades se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico () DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico () NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte **justificativa**:

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (x) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (x) engenharia, () arquitetura ou () técnico industrial, com a emissão da (x) ART, () RRT ou () TRT.

No presente feito, embora o Projeto Básico / documentos técnicos tenham sido elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, () **NÃO** houve a emissão da ART, RRT ou TRT, com base na seguinte **justificativa**:

No presente feito, o Projeto Básico / documentos técnicos **NÃO** foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, com base na seguinte justificativa:

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(x) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

() FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

() FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (x) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(x) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

Custos dos documentos de responsabilidade técnica (anotação para Engenheiros e termo para técnicos industriais) são fixos e estipulados pelo respectivo conselho.

Custos de insumos utilizados nas manutenções (inibidor de corrosão, antincongelante, filtro de ar, limpador bactericida, estopa e graxa, obtidos em sítios eletrônicos de empresas do segmento.

Custo de análise físico-química de água obtida no banco de dados ORSE (Orçamento de Obras do Sergipe), que vêm sendo adotado pela Secretaria Especial de Obras nas composições de custos de obras e serviços de engenharia.

(x) contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

Custos de análise de qualidade do ar obtidos dos pregões 90025/2025 do MPU, 90003/2025 do TRF-2ª região, 90034/2025 do TRE-ES, 90004/2025 da UFMG, e 040/2025 do TJ-BA, tendo em vista impossibilidade de obtenção através de outras fontes admitidas.

() pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(x) foi/foram juntadas a(s) (x) planilha(s) sintética(s) e a(s) (x) planilha(s) analítica(s)

() NÃO foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(x) consta nos autos.

() NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(x) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

() NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

() foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do **SINAPI**, **sem** adaptações;

(x) foram adotadas composições “**adaptadas**” do **SINAPI**, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(x) foram adotadas composições “**próprias**”, extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos () compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

() observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

() adota o parâmetro do () 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

() adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

() PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

() NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

() foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos () INSUMOS e () SERVIÇOS.

(x) NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (x) INSUMOS e aos (x) SERVIÇOS, sob seguinte **justificativa**:

é um contrato que prevê solicitação de materiais e serviços sob demanda, portanto, não exatidão na previsão de gastos.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência () DESONERADOS ou (x) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

A simulação realizada entre os regimes desonerado e não desonerado apresentou os seguintes valores globais estimados de contratação:

• **Campus Chapecó**

Desonerado: R\$ 1.027.637,20



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL

ORÇAMENTO ANALÍTICO

BASES DE DADOS UTILIZADAS:

REFERÊNCIA SINAPI: 06/2026 SC (Desonerado)
REFERÊNCIA ORSE: OR/601\ 20 (Desonerado)
Última atualização em 18/07/2026 às 09:44:46

NÚMERO TOTAL DE LINHAS:

36

TOTAL GERAL:

R\$ 1.027.637,20

DESCONTO EMPRESA:

0,000000%

BDI DA OBRA:

26,93%

BDI DE EQUIP.:

18,60%

OrçamentoUFES 4.7.release.20260102

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UN.	CUSTO TOTAL	BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% ITEM
1			MÃO DE OBRA			SUBTOTAL	R\$ 525.293,91		R\$ 666.781,46	64,8849%
1.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2372	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO PARA REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	1.252,00	R\$ 232,41	R\$ 290.977,32	26,93%	R\$ 369.351,86	35,9419%
1.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2377	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	1.252,00	R\$ 145,75	R\$ 182.479,00	26,93%	R\$ 231.629,59	22,5400%
1.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2376	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	120,00	R\$ 429,60	R\$ 51.552,00	26,93%	R\$ 65.437,50	6,3678%
1.4	C. PRÓPRIA	SP-C.1178	ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE	UN	1,00	R\$ 285,59	R\$ 285,59	26,93%	R\$ 362,51	0,0353%
			SUBTOTAL ITEM: MÃO DE OBRA				R\$ 525.293,91		R\$ 666.781,46	64,8849%
2			ITENS CONSUMÍVEIS			SUBTOTAL	R\$ 41.368,43		R\$ 52.510,97	5,1099%
2.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2274	INIBIDOR DE CORROSÃO PARA ADICIONAR À ÁGUA DE TROCADORES DE CALOR A CADA NOVO PERÍODO DE USO - CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE.	L	180,00	R\$ 30,20	R\$ 5.436,00	26,93%	R\$ 6.900,18	0,6715%
2.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2281	ANTICONGELANTE (ETILENOGLICOL) PARA PERÍODOS DE UTILIZAÇÃO COM TEMPERATURA INFERIOR A 4°C.	L	180,00	R\$ 26,00	R\$ 4.680,00	26,93%	R\$ 5.940,55	0,5781%
2.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2339	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESURA 2,5CM.	M2	1.260,00	R\$ 8,00	R\$ 10.080,00	26,93%	R\$ 12.795,04	1,2451%
2.4	C. PRÓPRIA	IC-C.2061	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.	LT	120,00	R\$ 14,83	R\$ 1.779,60	26,93%	R\$ 2.258,93	0,2198%
2.5	C. PRÓPRIA	IC-C.2373	MATERIAL DE LIMPEZA	KG	570,00	R\$ 21,38	R\$ 12.186,60	26,93%	R\$ 15.469,05	1,5053%
2.6	C. PRÓPRIA	IC-C.23	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	142,50	R\$ 50,57	R\$ 7.206,23	26,93%	R\$ 9.147,22	0,8901%
			SUBTOTAL ITEM: ITENS CONSUMÍVEIS				R\$ 41.368,43		R\$ 52.510,97	5,1099%
3			ANÁLISES			SUBTOTAL	R\$ 84.084,30		R\$ 106.732,35	10,3862%
3.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2273	ANÁLISE LABORATORIAL E MATERIAL PARA COLETA DA ÁGUA UTILIZADA NOS TROCADORES DE CALOR, FILTRAGEM E TRATAMENTO.	UN	30,00	R\$ 565,21	R\$ 16.956,30	26,93%	R\$ 21.523,47	2,0945%
3.2	C. PRÓPRIA	IC-C.22	ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS AMBIENTES CLIMATIZADOS	UN	400,00	R\$ 167,82	R\$ 67.128,00	26,93%	R\$ 85.208,88	8,2917%
			SUBTOTAL ITEM: ANÁLISES				R\$ 84.084,30		R\$ 106.732,35	10,3862%
4			SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS			SUBTOTAL	R\$ 158.831,31		R\$ 201.612,42	19,6190%
4.1	C. PRÓPRIA	IC-C.3095	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS	UN	1,00	R\$ 158.831,31	R\$ 158.831,31	26,93%	R\$ 201.612,42	19,6190%
			SUBTOTAL ITEM: SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS				R\$ 158.831,31		R\$ 201.612,42	19,6190%
			TOTAL GERAL				R\$ 809.577,95		R\$ 1.027.637,20	100,00%

Não desonerado: R\$ 1.020.798,82

• **Campus Realeza**

Desonerado: R\$ 2.005.078,80



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS REALEZA - CHAPECÓ/SC
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL

ORÇAMENTO ANALÍTICO

BASES DE DADOS UTILIZADAS:

REFERÊNCIA SINAPI: 06/2026 PR (Desonerado)
REFERÊNCIA ORSE: OR/601\ 20 (Desonerado)
Última atualização em 18/07/2026 às 11:04:50

NÚMERO TOTAL DE LINHAS:

TOTAL GERAL:

DESCONTO EMPRESA:

BDI DA OBRA:

BDI DE EQUIP.:

R\$ 2.005.078,80

0,000000%

25,96%

18,60%

OrçamentoUFFS 4.7.release.20260102

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UN.	CUSTO TOTAL	BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% ITEM
1			MÃO DE OBRA			SUBTOTAL	R\$ 999.156,39		R\$ 1.258.581,11	62,7697%
1.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2372	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO PARA REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	2.680,00	R\$ 196,09	R\$ 525.521,20	25,96%	R\$ 661.969,50	33,0146%
1.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2377	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	2.680,00	R\$ 162,75	R\$ 436.170,00	25,96%	R\$ 549.418,82	27,4014%
1.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2376	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	120,00	R\$ 309,83	R\$ 37.179,60	25,96%	R\$ 46.833,05	2,3357%
1.4	C. PRÓPRIA	SP-C.1178	ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE	UN	1,00	R\$ 285,59	R\$ 285,59	25,96%	R\$ 359,74	0,0179%
			SUBTOTAL ITEM: MÃO DE OBRA				R\$ 999.156,39		R\$ 1.258.581,11	62,7697%
2			ITENS CONSUMÍVEIS			SUBTOTAL	R\$ 47.544,90		R\$ 59.889,64	2,9869%
2.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2339	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.	M2	2.100,00	R\$ 8,00	R\$ 16.800,00	25,96%	R\$ 21.162,02	1,0554%
2.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2061	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.	LT	480,00	R\$ 14,83	R\$ 7.118,40	25,96%	R\$ 8.966,65	0,4472%
2.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2373	MATERIAL DE LIMPEZA	KG	760,00	R\$ 18,93	R\$ 14.386,80	25,96%	R\$ 18.122,24	0,9038%
2.4	C. PRÓPRIA	IC-C.23	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	190,00	R\$ 48,63	R\$ 9.239,70	25,96%	R\$ 11.638,73	0,5805%
			SUBTOTAL ITEM: ITENS CONSUMÍVEIS				R\$ 47.544,90		R\$ 59.889,64	2,9869%
3			ANÁLISES			SUBTOTAL	R\$ 198.027,60		R\$ 249.444,23	12,4406%
3.1	C. PRÓPRIA	IC-C.22	ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS AMBIENTES CLIMATIZADOS	UN	1.180,00	R\$ 167,82	R\$ 198.027,60	25,96%	R\$ 249.444,23	12,4406%
			SUBTOTAL ITEM: ANÁLISES				R\$ 198.027,60		R\$ 249.444,23	12,4406%
4			SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS			SUBTOTAL	R\$ 347.053,54		R\$ 437.163,82	21,8028%
4.1	C. PRÓPRIA	IC-C.3095	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS	UN	1,00	R\$ 347.053,54	R\$ 347.053,54	25,96%	R\$ 437.163,82	21,8028%
			SUBTOTAL ITEM: SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS				R\$ 347.053,54		R\$ 437.163,82	21,8028%
			TOTAL GERAL				R\$ 1.591.782,43		R\$ 2.005.078,80	100,00%

Não desonerado: R\$ 1.992.484,19



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS REALEZA - CHAPECÓ/SC
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL

ORÇAMENTO ANALÍTICO

BASES DE DADOS UTILIZADAS:

REFERÊNCIA SINAPI: 06/2026 PR (Sem Desoneração)

REFERÊNCIA ORSE: OR/601\ 20 (Sem Desoneração)

Última atualização em 18/07/2026 às 11:18:06

NÚMERO TOTAL DE LINHAS:

33

TOTAL GERAL:

R\$ 1.992.484,19

DESCONTO EMPRESA:

0,000000%

BDI DA OBRA:

22,36%

BDI DE EQUIP.:

15,28%

OrçamentoUFES 4.7.release.20260102

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UN.	CUSTO TOTAL	BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% ITEM
1			MÃO DE OBRA				R\$ 1.028.553,99		R\$ 1.258.495,94	63,1622%
1.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2372	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO PARA REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	2.680,00	R\$ 201,86	R\$ 540.984,80	22,36%	R\$ 661.926,53	33,2212%
1.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2377	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	2.680,00	R\$ 167,54	R\$ 449.007,20	22,36%	R\$ 549.386,56	27,5729%
1.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2376	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	120,00	R\$ 318,97	R\$ 38.276,40	22,36%	R\$ 46.833,41	2,3505%
1.4	C. PRÓPRIA	SP-C.1178	ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE	UN	1,00	R\$ 285,59	R\$ 285,59	22,36%	R\$ 349,44	0,0178%
			SUBTOTAL ITEM: MÃO DE OBRA				R\$ 1.028.553,99		R\$ 1.258.495,94	63,1622%
2			ITENS CONSUMÍVEIS				R\$ 47.544,90		R\$ 58.173,96	2,9197%
2.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2339	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.	M2	2.100,00	R\$ 8,00	R\$ 16.800,00	22,36%	R\$ 20.555,78	1,0317%
2.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2061	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.	LT	480,00	R\$ 14,83	R\$ 7.118,40	22,36%	R\$ 8.709,78	0,4371%
2.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2373	MATERIAL DE LIMPEZA	KG	760,00	R\$ 18,93	R\$ 14.386,80	22,36%	R\$ 17.603,09	0,8835%
2.4	C. PRÓPRIA	IC-C.23	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	190,00	R\$ 48,63	R\$ 9.239,70	22,36%	R\$ 11.305,31	0,5674%
			SUBTOTAL ITEM: ITENS CONSUMÍVEIS				R\$ 47.544,90		R\$ 58.173,96	2,9197%
3			ANÁLISES				R\$ 198.027,60		R\$ 242.298,35	12,1606%
3.1	C. PRÓPRIA	IC-C.22	ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS AMBIENTES CLIMATIZADOS	UN	1.180,00	R\$ 167,82	R\$ 198.027,60	22,36%	R\$ 242.298,35	12,1606%
			SUBTOTAL ITEM: ANÁLISES				R\$ 198.027,60		R\$ 242.298,35	12,1606%
4			SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS				R\$ 354.307,50		R\$ 433.515,94	21,7576%
4.1	C. PRÓPRIA	IC-C.3095	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS	UN	1,00	R\$ 354.307,50	R\$ 354.307,50	22,36%	R\$ 433.515,94	21,7576%
			SUBTOTAL ITEM: SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS				R\$ 354.307,50		R\$ 433.515,94	21,7576%
			TOTAL GERAL				R\$ 1.628.433,99		R\$ 1.992.484,19	100,00%

• **Campus Passo Fundo**

Desonerado: R\$ 1.350.710,60



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL

ORÇAMENTO ANALÍTICO

BASES DE DADOS UTILIZADAS:

REFERÊNCIA SINAPI: 06/2026 RS (Desonerado)
REFERÊNCIA ORSE: OR/601\ 20 (Desonerado)
Última atualização em 18/07/2026 às 07:16:40

NÚMERO TOTAL DE LINHAS:

TOTAL GERAL:

DESCONTO EMPRESA:

BDI DA OBRA:

BDI DE EQUIP.:

R\$ 1.350.710,60

0,000000%

25,01%

18,60%

OrçamentoUFFS 4.7.release.20260102

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UN.	CUSTO TOTAL	BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% ITEM
1			MÃO DE OBRA			SUBTOTAL	R\$ 712.658,15		R\$ 890.883,61	65,9567%
1.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2372	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO PARA REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	1.728,00	R\$ 235,98	R\$ 407.773,44	25,01%	R\$ 509.751,66	37,7395%
1.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2377	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	1.728,00	R\$ 145,99	R\$ 252.270,72	25,01%	R\$ 315.359,97	23,3477%
1.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2376	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	120,00	R\$ 436,07	R\$ 52.328,40	25,01%	R\$ 65.414,97	4,8430%
1.4	C. PRÓPRIA	SP-C.1178	ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE	UN	1,00	R\$ 285,59	R\$ 285,59	25,01%	R\$ 357,01	0,0264%
			SUBTOTAL ITEM: MÃO DE OBRA				R\$ 712.658,15		R\$ 890.883,61	65,9567%
2			ITENS CONSUMÍVEIS			SUBTOTAL	R\$ 25.124,55		R\$ 31.407,84	2,3253%
2.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2339	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.	M2	600,00	R\$ 8,00	R\$ 4.800,00	25,01%	R\$ 6.000,41	0,4442%
2.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2061	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.	LT	120,00	R\$ 14,83	R\$ 1.779,60	25,01%	R\$ 2.224,65	0,1647%
2.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2373	MATERIAL DE LIMPEZA	KG	570,00	R\$ 20,06	R\$ 11.434,20	25,01%	R\$ 14.293,73	1,0582%
2.4	C. PRÓPRIA	IC-C.23	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	142,50	R\$ 49,90	R\$ 7.110,75	25,01%	R\$ 8.889,05	0,6581%
			SUBTOTAL ITEM: ITENS CONSUMÍVEIS				R\$ 25.124,55		R\$ 31.407,84	2,3253%
3			ANÁLISES			SUBTOTAL	R\$ 85.588,20		R\$ 106.992,57	7,9212%
3.1	C. PRÓPRIA	IC-C.22	ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS AMBIENTES CLIMATIZADOS	UN	510,00	R\$ 167,82	R\$ 85.588,20	25,01%	R\$ 106.992,57	7,9212%
			SUBTOTAL ITEM: ANÁLISES				R\$ 85.588,20		R\$ 106.992,57	7,9212%
4			SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS			SUBTOTAL	R\$ 257.123,68		R\$ 321.426,58	23,7969%
4.1	C. PRÓPRIA	IC-C.3095	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS	UN	1,00	R\$ 257.123,68	R\$ 257.123,68	25,01%	R\$ 321.426,58	23,7969%
			SUBTOTAL ITEM: SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS				R\$ 257.123,68		R\$ 321.426,58	23,7969%
			TOTAL GERAL				R\$ 1.080.494,58		R\$ 1.350.710,60	100,00%

Não desonerado: R\$ 1.344.878,30



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL

ORÇAMENTO ANALÍTICO

BASES DE DADOS UTILIZADAS:

REFERÊNCIA SINAPI: 06/2026 RS (Sem Desoneração)
REFERÊNCIA ORSE: OR/601\ 20 (Sem Desoneração)
Última atualização em 18/07/2026 às 08:23:57

NÚMERO TOTAL DE LINHAS:

33

TOTAL GERAL:

R\$ 1.344.878,30

DESCONTO EMPRESA:

0,000000%

BDI DA OBRA:

21,45%

BDI DE EQUIP.:

15,28%

OrçamentoUFES 4.7.release.20260102

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UN.	CUSTO TOTAL	BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% ITEM
1			MÃO DE OBRA			SUBTOTAL	R\$ 733.546,55		R\$ 890.920,17	66,2454%
1.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2372	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO PARA REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	1.728,00	R\$ 242,90	R\$ 419.731,20	21,45%	R\$ 509.779,50	37,9053%
1.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2377	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	1.728,00	R\$ 150,27	R\$ 259.666,56	21,45%	R\$ 315.374,91	23,4501%
1.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2376	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	120,00	R\$ 448,86	R\$ 53.863,20	21,45%	R\$ 65.418,90	4,8643%
1.4	C. PRÓPRIA	SP-C.1178	ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE	UN	1,00	R\$ 285,59	R\$ 285,59	21,45%	R\$ 346,86	0,0258%
			SUBTOTAL ITEM: MÃO DE OBRA				R\$ 733.546,55		R\$ 890.920,17	66,2454%
2			ITENS CONSUMÍVEIS			SUBTOTAL	R\$ 25.124,55		R\$ 30.514,72	2,2690%
2.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2339	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.	M2	600,00	R\$ 8,00	R\$ 4.800,00	21,45%	R\$ 5.829,78	0,4335%
2.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2061	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.	LT	120,00	R\$ 14,83	R\$ 1.779,60	21,45%	R\$ 2.161,39	0,1607%
2.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2373	MATERIAL DE LIMPEZA	KG	570,00	R\$ 20,06	R\$ 11.434,20	21,45%	R\$ 13.887,27	1,0326%
2.4	C. PRÓPRIA	IC-C.23	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	142,50	R\$ 49,90	R\$ 7.110,75	21,45%	R\$ 8.636,28	0,6422%
			SUBTOTAL ITEM: ITENS CONSUMÍVEIS				R\$ 25.124,55		R\$ 30.514,72	2,2690%
3			ANÁLISES			SUBTOTAL	R\$ 85.588,20		R\$ 103.950,12	7,7293%
3.1	C. PRÓPRIA	IC-C.22	ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS AMBIENTES CLIMATIZADOS	UN	510,00	R\$ 167,82	R\$ 85.588,20	21,45%	R\$ 103.950,12	7,7293%
			SUBTOTAL ITEM: ANÁLISES				R\$ 85.588,20		R\$ 103.950,12	7,7293%
4			SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS			SUBTOTAL	R\$ 263.057,46		R\$ 319.493,29	23,7563%
4.1	C. PRÓPRIA	IC-C.3095	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS	UN	1,00	R\$ 263.057,46	R\$ 263.057,46	21,45%	R\$ 319.493,29	23,7563%
			SUBTOTAL ITEM: SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS				R\$ 263.057,46		R\$ 319.493,29	23,7563%
			TOTAL GERAL				R\$ 1.107.316,76		R\$ 1.344.878,30	100,00%

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (x) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: () 1º quartil ou (x) quartil médio ou () 3º quartil:

Seguro e garantia: () 1º quartil ou (x) quartil médio ou () 3º quartil:

Risco: () 1º quartil ou (x) quartil médio ou () 3º quartil:

Despesa financeira: () 1º quartil ou (x) quartil médio ou () 3º quartil:

Lucro: () 1º quartil ou (x) quartil médio ou () 3º quartil:

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, (x) SERÁ ou () NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

há previsão de mero fornecimento de materiais no contrato.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

(x) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(x) foi adotado o parâmetro do () 1º quartil ou (x) médio ou () 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

() foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

() FOI juntado aos autos

(x) NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

() DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

() NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

13. PROJETO EXECUTIVO

() FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

(x) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, (x) ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (x) CREA e/ou ao () CAU e/ou ao (x) CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

A obrigatoriedade de registro no CREA é prevista em legislação específica (Lei Federal nº 5.194/66). A obrigatoriedade de registro no CRT é prevista em legislação específica (Lei Federal 13.639/18).

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(x) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de climatização centralizada e de renovação de ar, sendo no Campus Chapecó, chiller compressor parafuso e fan coils, e nos Campi Passo Fundo e Realeza, sistema de climatização VRF.

(x) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

para os serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de climatização centralizada e de renovação de ar – Campus Chapecó: experiência mínima de 1 ano sucessivo na prestação dos serviços em 1 chiller compressor parafuso de 100 toneladas de refrigeração (TR) e em 3 fan coils de 15 TR cada;

para os serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de climatização centralizada e de renovação de ar – Campi Passo Fundo e Realeza: experiência mínima de 1 ano sucessivo na prestação dos serviços em sistema de climatização VRV ou VRF de no mínimo 75 toneladas de refrigeração.

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será () ACEITO ou (x) VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

o aumento de quantitativos do serviço acarretam, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto e uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(x) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro mecânico (CBO-2144-05) ou industrial modalidade mecânico (CBO-2144-20) ou técnico em eletromecânica (CBO-3003-05)): serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de climatização centralizada e de renovação de ar.

Para o cargo de _____: serviços de _____;

Para o cargo de _____: serviços de _____;

Para o cargo de _____: serviços de _____;

Para o cargo de _____: serviços de _____;

(x) SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

a exigência de comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT fundamenta-se na necessidade de aferir a efetiva experiência do **profissional responsável técnico** na execução de serviços com dimensão e complexidade compatíveis com o objeto da contratação.

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro mecânico (CBO-2144-05) ou industrial modalidade mecânico (CBO-2144-20) ou técnico em eletromecânica (CBO-3003-05): quantitativos mínimos para o Campus Chapecó - 1 chiller compressor parafuso de 100 TR e em 3 fan coils de 15 TR cada. Para os Campi Passo Fundo e Realeza - sistema de climatização VRV ou VRF de no mínimo 75 toneladas de refrigeração;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente licitação, () SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

[Vide Nota Explicativa n. 14.](#)

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (x) FACULTATIVA ou () OBRIGATÓRIA, e o licitante (x) PODERÁ ou () NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

a Lei n. 14.133, de 2021 determina que o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º).

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado () NÃO ADMITIU ou (x) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e **justificativas** técnicas:

tendo em vista que as empresas participantes poderão não oferecer todos os serviços necessários, podendo em alguns casos ter que subcontratar empresas especializadas para

suporte, poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto: análises da qualidade da água do chiller e da qualidade do ar interior; reparos em equipamentos eletromecânicos e eletrônicos, por exemplo transformadores, motores, bombas, controladores; e serviços acessórios à execução do contrato, por exemplo metalurgia, pintura, montagem de quadros elétricos e serviços em sistema hidráulico.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de () CAPITAL MÍNIMO ou (x) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de (dez) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

tal exigência visa mitigar o risco de inexecução contratual por insuficiência de recursos financeiros, garantindo que a licitante possua estrutura patrimonial compatível com as obrigações assumidas, inclusive no que se refere à antecipação de custos operacionais, aquisição de insumos, manutenção de equipes técnicas, cumprimento de encargos trabalhistas e fiscais, bem como à absorção de eventuais oscilações de fluxo de caixa ao longo da execução. Ressalta-se que o percentual adotado não restringe indevidamente a competitividade do certame, uma vez que se mostra razoável frente ao mercado e proporcional ao risco envolvido, permitindo a participação de empresas que efetivamente detenham capacidade econômico-financeira para a adequada execução do objeto, ao mesmo tempo em que resguarda o interesse público quanto à continuidade e qualidade dos serviços contratados.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

(x) PERMITIDA a participação de consórcios. *(Não é necessário justificar)*

() VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte **justificativa**:

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será () VEDADA ou (x) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

a admissão de cooperativas fundamenta-se no fato de que o objeto da contratação não envolve a cessão de mão de obra com dedicação exclusiva, tampouco a imposição de jornada fixa, pessoalidade ou subordinação direta entre os profissionais executores e a Administração,

caracterizando-se como prestação de serviços técnicos especializados, de natureza eventual e sob demanda, com remuneração vinculada aos resultados efetivamente executados.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será () EXIGIDA ou (x) DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão n. 3.126/2012 – Plenário).

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(x) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(X) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(x) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(x) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS – DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL

ORÇAMENTO ANALÍTICO

BASES DE DADOS UTILIZADAS:

REFERÊNCIA SINAPI: 06/2026 SC (Sem Desoneração)

REFERÊNCIA ORSE: OR/601\ 20 (Sem Desoneração)

Última atualização em 18/07/2026 às 09:58:56

NÚMERO TOTAL DE LINHAS:

36

TOTAL GERAL:

R\$ 1.020.798,82

DESCONTO EMPRESA:

0,000000%

BDI DA OBRA:

23,27%

BDI DE EQUIP.:

15,28%

OrcamentoUFFS 4.7.release.20260102

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UN.	CUSTO TOTAL	BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% ITEM
1			MÃO DE OBRA			SUBTOTAL	R\$ 540.886,27		R\$ 666.758,03	65,3173%
1.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2372	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO PARA REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	1.252,00	R\$ 239,31	R\$ 299.616,12	23,27%	R\$ 369.340,96	36,1816%
1.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2377	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	1.252,00	R\$ 150,08	R\$ 187.900,16	23,27%	R\$ 231.627,14	22,6908%
1.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2376	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	120,00	R\$ 442,37	R\$ 53.084,40	23,27%	R\$ 65.437,88	6,4105%
1.4	C. PRÓPRIA	SP-C.1178	ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE	UN	1,00	R\$ 285,59	R\$ 285,59	23,27%	R\$ 352,05	0,0345%
			SUBTOTAL ITEM: MÃO DE OBRA				R\$ 540.886,27		R\$ 666.758,03	65,3173%
2			ITENS CONSUMÍVEIS			SUBTOTAL	R\$ 41.368,43		R\$ 50.995,44	4,9956%
2.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2274	INIBIDOR DE CORROSÃO PARA ADICIONAR À ÁGUA DE TROCADORES DE CALOR A CADA NOVO PERÍODO DE USO – CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE.	L	180,00	R\$ 30,20	R\$ 5.436,00	23,27%	R\$ 6.701,03	0,6564%
2.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2281	ANTICONGELANTE (ETILENOGLICOL) PARA PERÍODOS DE UTILIZAÇÃO COM TEMPERATURA INFERIOR A 4°C.	L	180,00	R\$ 26,00	R\$ 4.680,00	23,27%	R\$ 5.769,10	0,5652%
2.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2339	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.	M2	1.260,00	R\$ 8,00	R\$ 10.080,00	23,27%	R\$ 12.425,76	1,2173%
2.4	C. PRÓPRIA	IC-C.2061	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.	LT	120,00	R\$ 14,83	R\$ 1.779,60	23,27%	R\$ 2.193,74	0,2149%
2.5	C. PRÓPRIA	IC-C.2373	MATERIAL DE LIMPEZA	KG	570,00	R\$ 21,38	R\$ 12.186,60	23,27%	R\$ 15.022,59	1,4717%
2.6	C. PRÓPRIA	IC-C.23	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	142,50	R\$ 50,57	R\$ 7.206,23	23,27%	R\$ 8.883,22	0,8702%
			SUBTOTAL ITEM: ITENS CONSUMÍVEIS				R\$ 41.368,43		R\$ 50.995,44	4,9956%
3			ANÁLISES			SUBTOTAL	R\$ 84.084,30		R\$ 103.651,89	10,1540%
3.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2273	ANÁLISE LABORATORIAL E MATERIAL PARA COLETA DA ÁGUA UTILIZADA NOS TROCADORES DE CALOR, FILTRAGEM E TRATAMENTO.	UN	30,00	R\$ 565,21	R\$ 16.956,30	23,27%	R\$ 20.902,27	2,0476%
3.2	C. PRÓPRIA	IC-C.22	ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS AMBIENTES CLIMATIZADOS	UN	400,00	R\$ 167,82	R\$ 67.128,00	23,27%	R\$ 82.749,62	8,1064%
			SUBTOTAL ITEM: ANÁLISES				R\$ 84.084,30		R\$ 103.651,89	10,1540%
4			SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS			SUBTOTAL	R\$ 161.751,61		R\$ 199.393,46	19,5331%
4.1	C. PRÓPRIA	IC-C.3095	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS	UN	1,00	R\$ 161.751,61	R\$ 161.751,61	23,27%	R\$ 199.393,46	19,5331%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UN.	CUSTO TOTAL	BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% ITEM
			SUBTOTAL ITEM: SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS				R\$ 161.751,61		R\$ 199.393,46	19,5331%
			TOTAL GERAL				R\$ 828.090,61		R\$ 1.020.798,82	100,00%

ANEXO III

OrcamentoUFFS
Base de composições do usuário

REFERÊNCIA SINAPI: 06/2026 SC (Sem Desoneração)
REFERENCIA ORSE: OR/601\ 20 (Sem Desoneração)
ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO COMPLETA: 18/07/2026 às 09:58:53

CÓDIGO COMP. FONTE	CÓDIGO FONTE	DESCRIÇÃO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO MATERIAL	CUSTO MÃO DE OBRA	CUSTO EQUIPAMENTO	CUSTO ESPECIAIS
IC-C.2372	C. PRÓPRIA	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO PARA REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE		H			239,3100	0,0000	239,3100	0,0000	0,0000
-----	C. SINAPI	100298	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	1,100000	1,100000	0,000000	1,100000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,450000	1,450000	0,000000	1,450000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,900000	0,900000	0,000000	0,900000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,110000	0,110000	0,000000	0,110000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,650000	1,650000	0,000000	1,650000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,980000	0,980000	0,000000	0,980000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,010000	0,010000	0,000000	0,010000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	EE-I.3552	TÉCNICO DE REFRIGERAÇÃO	H	1,000000	233,110000	233,110000	0,000000	233,110000	0,000000	0,000000
IC-C.2377	C. PRÓPRIA	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE		H			150,080000	0,000000	150,080000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	95313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,270000	0,270000	0,000000	0,270000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,620000	1,620000	0,000000	1,620000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,600000	0,600000	0,000000	0,600000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,110000	0,110000	0,000000	0,110000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,650000	1,650000	0,000000	1,650000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,980000	0,980000	0,000000	0,980000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,010000	0,010000	0,000000	0,010000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	EE-I.3551	AUXILIAR DE MECÂNICO	H	1,000000	144,840000	144,840000	0,000000	144,840000	0,000000	0,000000
SP-C.1178	C. PRÓPRIA	ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE		UN			285,590000	0,000000	0,000000	0,000000	285,590000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.1235	EMIÇÃO DE ART PARA SERVIÇOS ACIMA DE R\$ 15.000,01.	UN	1,000000	285,590000	285,590000	0,000000	0,000000	0,000000	285,590000
IC-C.2274	C. PRÓPRIA	INIBIDOR DE CORROSÃO PARA ADICIONAR À ÁGUA DE TROCADORES DE CALOR A CADA NOVO PERÍODO DE USO - CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE.		L			30,200000	30,200000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.2003	INIBIDOR DE CORROSÃO PARA ADICIONAR À ÁGUA DE TROCADORES DE CALOR A CADA NOVO PERÍODO DE USO - CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE.	L	1,000000	30,199600	30,199600	30,199600	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2281	C. PRÓPRIA	ANTICONGELANTE (ETILENOGLICOL) PARA PERÍODOS DE UTILIZAÇÃO COM TEMPERATURA INFERIOR A 4°C.		L			26,000000	26,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.2010	ANTICONGELANTE (ETILENOGLICOL) PARA PERÍODOS DE UTILIZAÇÃO COM TEMPERATURA INFERIOR A 4°C.	L	1,000000	26,000000	26,000000	26,000000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2339	C. PRÓPRIA	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.		M2			8,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.2054	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.	M2	1,000000	7,999667	7,999667	7,999667	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2061	C. PRÓPRIA	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.		LT			14,830000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.1836	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.	LT	1,000000	14,834000	14,834000	14,834000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2373	C. PRÓPRIA	MATERIAL DE LIMPEZA		KG			21,380000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	13	ESTOPA	KG	1,000000	21,380000	21,380000	21,380000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.23	C. PRÓPRIA	GRAXA LUBRIFICANTE		KG			50,570000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	4229	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	KG	1,000000	50,570000	50,570000	50,570000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2273	C. PRÓPRIA	ANÁLISE LABORATORIAL E MATERIAL PARA COLETA DA ÁGUA UTILIZADA NOS TROCADORES DE CALOR, FILTRAGEM E TRATAMENTO.		UN			565,210000	0,000000	0,000000	0,000000	565,210000
-----	I. ORSE	5022	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ÁGUA	UN	1,000000	565,210000	565,210000	0,000000	0,000000	0,000000	565,210000
IC-C.22	C. PRÓPRIA	ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS AMBIENTES CLIMATIZADOS		UN			167,820000	0,000000	0,000000	0,000000	167,820000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.12	ANÁLISE DE QUALIDADE DE AR	UN	1,000000	167,820000	167,820000	0,000000	0,000000	0,000000	167,820000
IC-C.3095	C. PRÓPRIA	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS		UN			161.751,610000	161.751,610000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.2078	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS CORRETIVAS	UN	1,000000	161.751,610000	161.751,610000	161.751,610000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2376	C. PRÓPRIA	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE		H			442,370000	0,000000	442,370000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	2,230000	2,230000	0,000000	2,230000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,960000	0,960000	0,000000	0,960000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,020000	0,020000	0,000000	0,020000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,110000	0,110000	0,000000	0,110000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,650000	1,650000	0,000000	1,650000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,010000	0,010000	0,000000	0,010000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	EE-I.3553	ENGENHEIRO MECÂNICO	H	1,000000	437,390000	437,390000	0,000000	437,390000	0,000000	0,000000



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS REALEZA - CHAPECÓ/SC
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL

ORÇAMENTO ANALÍTICO

BASES DE DADOS UTILIZADAS:

REFERÊNCIA SINAPI: 06/2026 PR (Sem Desoneração)

REFERÊNCIA ORSE: OR/601\ 20 (Sem Desoneração)

Última atualização em 18/07/2026 às 11:18:06

NÚMERO TOTAL DE LINHAS:

33

TOTAL GERAL:

R\$ 1.992.484,19

DESCONTO EMPRESA:

0,000000%

BDI DA OBRA:

22,36%

BDI DE EQUIP.:

15,28%

OrçamentoUFES 4.7.release.20260102

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UN.	CUSTO TOTAL	BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% ITEM
1			MÃO DE OBRA			SUBTOTAL	R\$ 1.028.553,99		R\$ 1.258.495,94	63,1622%
1.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2372	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO PARA REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	2.680,00	R\$ 201,86	R\$ 540.984,80	22,36%	R\$ 661.926,53	33,2212%
1.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2377	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	2.680,00	R\$ 167,54	R\$ 449.007,20	22,36%	R\$ 549.386,56	27,5729%
1.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2376	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	120,00	R\$ 318,97	R\$ 38.276,40	22,36%	R\$ 46.833,41	2,3505%
1.4	C. PRÓPRIA	SP-C.1178	ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE	UN	1,00	R\$ 285,59	R\$ 285,59	22,36%	R\$ 349,44	0,0175%
			SUBTOTAL ITEM: MÃO DE OBRA				R\$ 1.028.553,99		R\$ 1.258.495,94	63,1622%
2			ITENS CONSUMÍVEIS			SUBTOTAL	R\$ 47.544,90		R\$ 58.173,96	2,9197%
2.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2339	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.	M2	2.100,00	R\$ 8,00	R\$ 16.800,00	22,36%	R\$ 20.555,78	1,0317%
2.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2061	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.	LT	480,00	R\$ 14,83	R\$ 7.118,40	22,36%	R\$ 8.709,78	0,4371%
2.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2373	MATERIAL DE LIMPEZA	KG	760,00	R\$ 18,93	R\$ 14.386,80	22,36%	R\$ 17.603,09	0,8835%
2.4	C. PRÓPRIA	IC-C.23	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	190,00	R\$ 48,63	R\$ 9.239,70	22,36%	R\$ 11.305,31	0,5674%
			SUBTOTAL ITEM: ITENS CONSUMÍVEIS				R\$ 47.544,90		R\$ 58.173,96	2,9197%
3			ANÁLISES			SUBTOTAL	R\$ 198.027,60		R\$ 242.298,35	12,1606%
3.1	C. PRÓPRIA	IC-C.22	ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS AMBIENTES CLIMATIZADOS	UN	1.180,00	R\$ 167,82	R\$ 198.027,60	22,36%	R\$ 242.298,35	12,1606%
			SUBTOTAL ITEM: ANÁLISES				R\$ 198.027,60		R\$ 242.298,35	12,1606%
4			SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS			SUBTOTAL	R\$ 354.307,50		R\$ 433.515,94	21,7576%
4.1	C. PRÓPRIA	IC-C.3095	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS	UN	1,00	R\$ 354.307,50	R\$ 354.307,50	22,36%	R\$ 433.515,94	21,7576%
			SUBTOTAL ITEM: SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS				R\$ 354.307,50		R\$ 433.515,94	21,7576%
			TOTAL GERAL				R\$ 1.628.433,99		R\$ 1.992.484,19	100,00%

ANEXO V

OrcamentoUFFS
Base de composições do usuário

REFERENCIA SINAPI: 06/2026 PR (Sem Desoneração)
REFERENCIA ORSE: OR/601\ 20 (Sem Desoneração)
ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO COMPLETA: 18/07/2026 às 11:18:03

CÓDIGO COMP. FONTE	CÓDIGO FONTE	DESCRIÇÃO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO MATERIAL	CUSTO MÃO DE OBRA	CUSTO EQUIPAMENTO	CUSTO ESPECIAIS
IC-C.2372	C. PRÓPRIA	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO PARA REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE		H			201,8600	0,0000	201,8600	0,0000	0,0000
-----	C. SINAPI	100298	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,880000	0,880000	0,000000	0,880000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,540000	1,540000	0,000000	1,540000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,710000	0,710000	0,000000	0,710000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,060000	0,060000	0,000000	0,060000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,580000	1,580000	0,000000	1,580000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,790000	0,790000	0,000000	0,790000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	5,960000	5,960000	0,000000	5,960000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	EE-I.3552	TÉCNICO DE REFRIGERAÇÃO	H	1,000000	190,340000	190,340000	0,000000	190,340000	0,000000	0,000000
IC-C.2377	C. PRÓPRIA	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE		H			167,540000	0,000000	167,540000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	95313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,250000	0,250000	0,000000	0,250000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,710000	1,710000	0,000000	1,710000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,420000	0,420000	0,000000	0,420000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,060000	0,060000	0,000000	0,060000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,580000	1,580000	0,000000	1,580000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,790000	0,790000	0,000000	0,790000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	5,960000	5,960000	0,000000	5,960000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	EE-I.3551	AUXILIAR DE MECÂNICO	H	1,000000	156,770000	156,770000	0,000000	156,770000	0,000000	0,000000
SP-C.1178	C. PRÓPRIA	ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE		UN			285,590000	0,000000	0,000000	0,000000	285,590000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.1235	EMISSÃO DE ART PARA SERVIÇOS ACIMA DE R\$ 15.000,01.	UN	1,000000	285,590000	285,590000	0,000000	0,000000	0,000000	285,590000
IC-C.2274	C. PRÓPRIA	INIBIDOR DE CORROÇÃO PARA ADICIONAR À ÁGUA DE TROCADORES DE CALOR A CADA NOVO PERÍODO DE USO - CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE.		L			30,200000	30,200000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.2003	INIBIDOR DE CORROÇÃO PARA ADICIONAR À ÁGUA DE TROCADORES DE CALOR A CADA NOVO PERÍODO DE USO - CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE.	L	1,000000	30,199600	30,199600	30,199600	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2281	C. PRÓPRIA	ANTICONGELANTE (ETILENOGLICOL) PARA PERÍODOS DE UTILIZAÇÃO COM TEMPERATURA INFERIOR A 4°C.		L			26,000000	26,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.2010	ANTICONGELANTE (ETILENOGLICOL) PARA PERÍODOS DE UTILIZAÇÃO COM TEMPERATURA INFERIOR A 4°C.	L	1,000000	26,000000	26,000000	26,000000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2330	C. PRÓPRIA	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.		M2			8,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.2054	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.	M2	1,000000	7,999667	7,999667	7,999667	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2061	C. PRÓPRIA	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.		LT			14,830000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.1836	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.	LT	1,000000	14,834000	14,834000	14,834000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2373	C. PRÓPRIA	MATERIAL DE LIMPEZA		KG			18,930000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	13	ESTOPA	KG	1,000000	18,930000	18,930000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.23	C. PRÓPRIA	GRAXA LUBRIFICANTE		KG			48,630000	48,630000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	4229	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	KG	1,000000	48,630000	48,630000	48,630000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2273	C. PRÓPRIA	ANÁLISE LABORATORIAL E MATERIAL PARA COLETA DA ÁGUA UTILIZADA NOS TROCADORES DE CALOR, FILTRAGEN E TRATAMENTO.		UN			565,210000	0,000000	0,000000	0,000000	565,210000
-----	I. ORSE	5022	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ÁGUA	UN	1,000000	565,210000	565,210000	0,000000	0,000000	0,000000	565,210000
IC-C.22	C. PRÓPRIA	ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS AMBIENTES CLIMATIZADOS		UN			167,820000	0,000000	0,000000	0,000000	167,820000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.12	ANÁLISE DE QUALIDADE DE AR	UN	1,000000	167,820000	167,820000	0,000000	0,000000	0,000000	167,820000
IC-C.3095	C. PRÓPRIA	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS		UN			354.307,500000	354.307,500000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.2078	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS CORRETIVAS	UN	1,000000	354.307,500000	354.307,500000	354.307,500000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2376	C. PRÓPRIA	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE		H			318,970000	0,000000	318,970000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	2,230000	2,230000	0,000000	2,230000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,020000	1,020000	0,000000	1,020000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,010000	0,010000	0,000000	0,010000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,060000	0,060000	0,000000	0,060000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,580000	1,580000	0,000000	1,580000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	5,960000	5,960000	0,000000	5,960000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	EE-I.3553	ENGENHEIRO MECÂNICO	H	1,000000	308,110000	308,110000	0,000000	308,110000	0,000000	0,000000

ANEXO VI



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL

ORÇAMENTO ANALÍTICO

NÚMERO TOTAL DE LINHAS: 33
TOTAL GERAL: R\$ 1.344.878,30
DESCONTO EMPRESA: 0,000000%
BDI DA OBRA: 21,45%
BDI DE EQUIP.: 15,28%

BASES DE DADOS UTILIZADAS:

REFERÊNCIA SINAPI: 06/2026 RS (Sem Desoneração)

REFERÊNCIA ORSE: OR/601\ 20 (Sem Desoneração)

Última atualização em 18/07/2026 às 08:23:57

OrçamentoUFES 4.7.release.20260102

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UN.	CUSTO TOTAL	BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% ITEM
1			MÃO DE OBRA			SUBTOTAL	R\$ 733.546,55		R\$ 890.920,17	66,2454%
1.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2372	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO PARA REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	1.728,00	R\$ 242,90	R\$ 419.731,20	21,45%	R\$ 509.779,50	37,9053%
1.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2377	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	1.728,00	R\$ 150,27	R\$ 259.666,56	21,45%	R\$ 315.374,91	23,4501%
1.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2376	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	120,00	R\$ 448,86	R\$ 53.863,20	21,45%	R\$ 65.418,90	4,8643%
1.4	C. PRÓPRIA	SP-C.1178	ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE	UN	1,00	R\$ 285,59	R\$ 285,59	21,45%	R\$ 346,86	0,0258%
			SUBTOTAL ITEM: MÃO DE OBRA				R\$ 733.546,55		R\$ 890.920,17	66,2454%
2			ITENS CONSUMÍVEIS			SUBTOTAL	R\$ 25.124,55		R\$ 30.514,72	2,2690%
2.1	C. PRÓPRIA	IC-C.2339	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.	M2	600,00	R\$ 8,00	R\$ 4.800,00	21,45%	R\$ 5.829,78	0,4335%
2.2	C. PRÓPRIA	IC-C.2061	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.	LT	120,00	R\$ 14,83	R\$ 1.779,60	21,45%	R\$ 2.161,39	0,1607%
2.3	C. PRÓPRIA	IC-C.2373	MATERIAL DE LIMPEZA	KG	570,00	R\$ 20,06	R\$ 11.434,20	21,45%	R\$ 13.887,27	1,0326%
2.4	C. PRÓPRIA	IC-C.23	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	142,50	R\$ 49,90	R\$ 7.110,75	21,45%	R\$ 8.636,28	0,6422%
			SUBTOTAL ITEM: ITENS CONSUMÍVEIS				R\$ 25.124,55		R\$ 30.514,72	2,2690%
3			ANÁLISES			SUBTOTAL	R\$ 85.588,20		R\$ 103.950,12	7,7293%
3.1	C. PRÓPRIA	IC-C.22	ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS AMBIENTES CLIMATIZADOS	UN	510,00	R\$ 167,82	R\$ 85.588,20	21,45%	R\$ 103.950,12	7,7293%
			SUBTOTAL ITEM: ANÁLISES				R\$ 85.588,20		R\$ 103.950,12	7,7293%
4			SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS			SUBTOTAL	R\$ 263.057,46		R\$ 319.493,29	23,7563%
4.1	C. PRÓPRIA	IC-C.3095	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS	UN	1,00	R\$ 263.057,46	R\$ 263.057,46	21,45%	R\$ 319.493,29	23,7563%
			SUBTOTAL ITEM: SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS				R\$ 263.057,46		R\$ 319.493,29	23,7563%
			TOTAL GERAL				R\$ 1.107.316,76		R\$ 1.344.878,30	100,00%

ANEXO VII

OrcamentoUFFS
Base de composições do usuário

REFERÊNCIA SINAPI: 06/2026 RS (Sem Desoneração)
REFERENCIA ORSE: OR/601\ 20 (Sem Desoneração)
ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO COMPLETA: 18/07/2026 às 08:23:51

CÓDIGO COMP. FONTE	CÓDIGO FONTE	DESCRIÇÃO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO MATERIAL	CUSTO MÃO DE OBRA	CUSTO EQUIPAMENTO	CUSTO ESPECIAIS
IC-C.2372	C. PRÓPRIA	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO PARA REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE		H			242,9000	0,0000	242,9000	0,0000	0,0000
-----	C. SINAPI	100298	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,700000	0,700000	0,000000	0,700000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,520000	1,520000	0,000000	1,520000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,910000	0,910000	0,000000	0,910000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,110000	0,110000	0,000000	0,110000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,360000	1,360000	0,000000	1,360000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,020000	1,020000	0,000000	1,020000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,820000	1,820000	0,000000	1,820000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	EE-I.3552	TÉCNICO DE REFRIGERAÇÃO	H	1,000000	235,455000	235,455000	0,000000	235,455000	0,000000	0,000000
IC-C.2377	C. PRÓPRIA	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE		H			150,270000	0,000000	150,270000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	95313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,220000	0,220000	0,000000	0,220000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,700000	1,700000	0,000000	1,700000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,570000	0,570000	0,000000	0,570000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,110000	0,110000	0,000000	0,110000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,360000	1,360000	0,000000	1,360000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,020000	1,020000	0,000000	1,020000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,820000	1,820000	0,000000	1,820000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	EE-I.3551	AUXILIAR DE MECÂNICO	H	1,000000	143,465000	143,465000	0,000000	143,465000	0,000000	0,000000
SP-C.1178	C. PRÓPRIA	ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE		UN			285,590000	0,000000	0,000000	0,000000	285,590000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.1235	EMISSÃO DE ART PARA SERVIÇOS ACIMA DE R\$ 15.000,01.	UN	1,000000	285,590000	285,590000	0,000000	0,000000	0,000000	285,590000
IC-C.2274	C. PRÓPRIA	INIBIDOR DE CORROÇÃO PARA ADICIONAR À ÁGUA DE TROCADORES DE CALOR A CADA NOVO PERÍODO DE USO - CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE.		L			30,200000	30,200000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.2003	INIBIDOR DE CORROÇÃO PARA ADICIONAR À ÁGUA DE TROCADORES DE CALOR A CADA NOVO PERÍODO DE USO - CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE.	L	1,000000	30,199600	30,199600	30,199600	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2281	C. PRÓPRIA	ANTICONGELANTE (ETILENOGLICOL) PARA PERÍODOS DE UTILIZAÇÃO COM TEMPERATURA INFERIOR A 4°C.		L			26,000000	26,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.2010	ANTICONGELANTE (ETILENOGLICOL) PARA PERÍODOS DE UTILIZAÇÃO COM TEMPERATURA INFERIOR A 4°C.	L	1,000000	26,000000	26,000000	26,000000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2339	C. PRÓPRIA	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.		M2			8,000000	8,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.2054	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.	M2	1,000000	7,999667	7,999667	7,999667	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2061	C. PRÓPRIA	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.		LT			14,830000	14,830000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.1836	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.	LT	1,000000	14,834000	14,834000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2373	C. PRÓPRIA	MATERIAL DE LIMPEZA		KG			20,060000	20,060000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	13	ESTOPA	KG	1,000000	20,060000	20,060000	20,060000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.23	C. PRÓPRIA	GRAXA LUBRIFICANTE		KG			49,900000	49,900000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	4229	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	KG	1,000000	49,900000	49,900000	49,900000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2273	C. PRÓPRIA	ANÁLISE LABORATORIAL E MATERIAL PARA COLETA DA ÁGUA UTILIZADA NOS TROCADORES DE CALOR, FILTRAGEN E TRATAMENTO.		UN			565,210000	0,000000	0,000000	0,000000	565,210000
-----	I. ORSE	5022	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ÁGUA	UN	1,000000	565,210000	565,210000	0,000000	0,000000	0,000000	565,210000
IC-C.22	C. PRÓPRIA	ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS AMBIENTES CLIMATIZADOS		UN			167,820000	0,000000	0,000000	0,000000	167,820000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.12	ANÁLISE DE QUALIDADE DE AR	UN	1,000000	167,820000	167,820000	0,000000	0,000000	0,000000	167,820000
IC-C.3095	C. PRÓPRIA	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS		UN			263.057,460000	263.057,460000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	IC-I.2078	SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS CORRETIVAS	UN	1,000000	263.057,460000	263.057,460000	263.057,460000	0,000000	0,000000	0,000000
IC-C.2376	C. PRÓPRIA	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE		H			448,860000	0,000000	448,860000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	2,060000	2,060000	0,000000	2,060000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,010000	1,010000	0,000000	1,010000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,020000	0,020000	0,000000	0,020000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,110000	0,110000	0,000000	0,110000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,360000	1,360000	0,000000	1,360000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,820000	1,820000	0,000000	1,820000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	EE-I.3553	ENGENHEIRO MECÂNICO	H	1,000000	442,475000	442,475000	0,000000	442,475000	0,000000	0,000000



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
A ESPECIAL DE OBRAS – DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL
CHAPECÓ/SC

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA
BDI OBRA

TIPO DE CONTRATAÇÃO

Construção e reforma de edifícios

OPÇÃO DE CÁLCULO DO BDI

Não Desonerado

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de Percentual da base de cálculo para o ISS	70,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)	4,00%

ITENS	SIGLAS	% ADOTADO
Administração Central	AC	4,00%
Seguro + Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS variável de acordo com o município)	ISS	2,80%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)	CPRB	0,00%

BDI (Benefícios e despesas indiretas)

BDI ADOTADO (OBRA)	=	$\frac{(1+AC+SG+R)(1+DF)(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)}$	-	1	=	23,27%
---------------------------	---	--	---	---	---	---------------

OBSERVAÇÕES

Alíquota do ISS do Código 14.01 - Lubrificação, limpeza, lustração, revisão, carga e recarga, conserto, restauração, blindagem, manutenção e conservação de máquinas, veículos, aparelhos, equipamentos, motores, elevadores ou de qualquer objeto(exceto peças e partes empregadas, que ficam sujeitas ao ICMS).

Obs: Fórmula do BDI de acordo com o Acórdão do TCU 2622/2013.

CHAPECÓ/SC, terça-feira, 21 de julho de 2026

 MATHEUS TODESCATT
 CREA 111551-1 - SC



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL - CAMPUS REALIZA

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA
BDI OBRA

TIPO DE CONTRATAÇÃO

Construção e reforma de edifícios

OPÇÃO DE CÁLCULO DO BDI

Não Desonerado

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de Percentual da base de cálculo para o ISS	70,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)	3,00%

ITENS	SIGLAS	% ADOTADO
Administração Central	AC	4,00%
Seguro + Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS variável de acordo com o município)	ISS	2,10%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)	CPRB	0,00%

BDI (Benefícios e despesas indiretas)

BDI ADOTADO (OBRA)	=	$\frac{(1+AC+SG+R)(1+DF)(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)}$	-	1	=	22,36%
---------------------------	---	--	---	---	---	---------------

OBSERVAÇÕES

Alíquota do ISS do Código 14.01 - Lubrificação, limpeza, lustração, revisão, carga e recarga, conserto, restauração, blindagem, manutenção e conservação de máquinas, veículos, aparelhos, equipamentos, motores, elevadores ou de qualquer objeto(exceto peças e partes empregadas, que ficam sujeitas ao ICMS).

Obs: Fórmula do BDI de acordo com o Acórdão do TCU 2622/2013.

CHAPECÓ/SC, sexta-feira, 24 de abril de 2026

 MATHEUS TODESCATT
 CREA 111551-1 - SC



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
A ESPECIAL DE OBRAS – DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA
BDI OBRA

TIPO DE CONTRATAÇÃO

Construção e reforma de edifícios

OPÇÃO DE CÁLCULO DO BDI

Não Desonerado

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de Percentual da base de cálculo para o ISS	70,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)	2,00%

ITENS	SIGLAS	% ADOTADO
Administração Central	AC	4,00%
Seguro + Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS variável de acordo com o município)	ISS	1,40%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)	CPRB	0,00%

BDI (Benefícios e despesas indiretas)

BDI ADOTADO (OBRA)	=	$\frac{(1+AC+SG+R)(1+DF)(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)}$	-	1	=	21,45%
---------------------------	---	--	---	---	---	---------------

OBSERVAÇÕES

Alíquota do ISS do Código 14.01 - Lubrificação, limpeza, lustração, revisão, carga e recarga, conserto, restauração, blindagem, manutenção e conservação de máquinas, veículos, aparelhos, equipamentos, motores, elevadores ou de qualquer objeto(exceto peças e partes empregadas, que ficam sujeitas ao ICMS).

Obs: Fórmula do BDI de acordo com o Acórdão do TCU 2622/2013.

CHAPECÓ/SC, terça-feira, 21 de julho de 2026

 MATHEUS TODESCATT
 CREA 111551-1 - SC



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
1ª ESPECIAL DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL
CHAPECÓ/SC

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA
BDI EQUIPAMENTOS

TIPO DE CONTRATAÇÃO

Fornecimento de materiais e equipamentos - aquisição indireta, junto com a licitação da obra

OPÇÃO DE CÁLCULO DO BDI

Não Desonerado

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de Percentual da base de cálculo para o ISS	0,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)	0,00%

ITENS	SIGLAS	% ADOTADO
Administração Central	AC	3,45%
Seguro + Garantia	SG	0,48%
Risco	R	0,85%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	5,11%
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (0% ou 4,5% - desoneração)	CPRB	0,00%

BDI (Benefícios e despesas indiretas)

BDI ADOTADO (OBRA)	=	$\frac{(1+AC+SG+R)(1+DF)(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)}$	-	1	=	15,28%
---------------------------	---	--	---	---	---	---------------

OBSERVAÇÕES

Obs: Fórmula do BDI de acordo com o Acórdão do TCU 2622/2013.

CHAPECÓ/SC, terça-feira, 21 de julho de 2026

 MATHEUS TODESCATT
 CREA 111551-1 - SC



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL - CAMPUS REALEZA

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA
BDI EQUIPAMENTOS

TIPO DE CONTRATAÇÃO

Fornecimento de materiais e equipamentos - aquisição indireta, junto com a licitação da obra

OPÇÃO DE CÁLCULO DO BDI

Não Desonerado

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de Percentual da base de cálculo para o ISS	0,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)	0,00%

ITENS	SIGLAS	% ADOTADO
Administração Central	AC	3,45%
Seguro + Garantia	SG	0,48%
Risco	R	0,85%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	5,11%
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (0% ou 4,5% - desoneração)	CPRB	0,00%

BDI (Benefícios e despesas indiretas)

BDI ADOTADO (OBRA)	=	$\frac{(1+AC+SG+R)(1+DF)(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)}$	-	1	=	15,28%
---------------------------	---	--	---	---	---	---------------

OBSERVAÇÕES

Obs: Fórmula do BDI de acordo com o Acórdão do TCU 2622/2013.

CHAPECÓ/SC, sexta-feira, 24 de abril de 2026

 MATHEUS TODESCATT
 CREA 111551-1 - SC



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
1ª ESPECIAL DE OBRAS – DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS
MANUTENÇÃO CLIMATIZAÇÃO CENTRAL
CHAPECÓ/SC

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA
BDI EQUIPAMENTOS**

TIPO DE CONTRATAÇÃO

Fornecimento de materiais e equipamentos - aquisição indireta, junto com a licitação da obra

OPÇÃO DE CÁLCULO DO BDI

Não Desonerado

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de Percentual da base de cálculo para o ISS	0,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)	0,00%

ITENS	SIGLAS	% ADOTADO
Administração Central	AC	3,45%
Seguro + Garantia	SG	0,48%
Risco	R	0,85%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	5,11%
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (0% ou 4,5% - desoneração)	CPRB	0,00%

BDI (Benefícios e despesas indiretas)

BDI ADOTADO (OBRA)	=	$\frac{(1+AC+SG+R)(1+DF)(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)}$	-	1	=	15,28%
---------------------------	---	--	---	---	---	---------------

OBSERVAÇÕES

Obs: Fórmula do BDI de acordo com o Acórdão do TCU 2622/2013.

CHAPECÓ/SC, terça-feira, 21 de julho de 2026

MATHEUS TODESCATT
CREA 111551-1 - SC



1. Responsável Técnico

MATHEUS TODESCATT

Título Profissional: Engenheiro Eletricista

RNP: 2207730891

Registro: 111551-1-SC

Empresa Contratada: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Registro: C04120-9-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Endereço: AREA RURAL

Complemento: Rodovia SC 484

Cidade: CHAPECÓ

Valor: R\$ 15.000,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: AREA RURAL DE CHAPECÓ

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante: Indefinido

CPF/CNPJ: 11.234.780/0001-50

Nº: -

CEP: 89815-899

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Endereço: AREA RURAL

Complemento: Rodovia SC 484

Cidade: CHAPECÓ

Data de Início: 01/01/2026

Finalidade: Escolar

Previsão de Término: 05/05/2026

Coordenadas Geográficas:

Bairro: AREA RURAL DE CHAPECÓ

UF: SC

CPF/CNPJ: 11.234.780/0001-50

Nº: -

CEP: 89815-899

Código:

4. Atividade Técnica

Orçamento

Serviço técnico não cadastrado em máquinas elétricas

Dimensão do Trabalho:

380,00

Volt(s)

5. Observações

Elaboração de BDI, de estimativa orçamentária e de quantitativos para manutenção de climatização central dos campi Chapecó, Passo Fundo e Realeza da UFFS.

6. Declarações

A acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AEAO - 6

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 05/05/2026: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 108,39 | Data Vencimento: 15/05/2026 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CHAPECÓ - SC, 05 de Maio de 2026

Documento assinado digitalmente

**MATHEUS TODESCATT**

Data: 05/05/2026 09:13:51-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>MATHEUS TODESCATT
012.156.070-83

Documento assinado digitalmente

**FABRICIO BALESTRIN**

Data: 05/05/2026 09:21:16-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Instrumento de Medição de Resultados (IMR)

Critério avaliado	Peso do critério	Resultado	Avaliação (de 4 a 1)	Pontuação
Eficiência na comunicação	1	4 - respostas a contatos telefônicos e aplicativo de mensagens em até 4 horas e a e-mails em até 2 dias úteis, e agendamento prévio das manutenções. 3 - respostas a contatos telefônicos e aplicativo de mensagens em até 4 horas e a e-mails em até 2 dias úteis, e não agendamento prévio das manutenções. 2 - falta de resposta ou respostas a contatos telefônicos ou aplicativo de mensagens superiores 4 horas ou a e-mails a 2 dias úteis, e agendamento prévio das manutenções. 1 - falta de resposta ou respostas a contatos telefônicos ou aplicativo de mensagens superiores 4 horas ou a e-mails a 2 dias úteis, e não agendamento prévio das manutenções.		0
PMOC	2	4 - com qualidade ótima (ver itens de 5.1.2.5 a 5.1.2.9 do TR). 3 - com qualidade boa (ver itens de 5.1.2.5 a 5.1.2.9 do TR). 2 - com qualidade satisfatória (ver itens de 5.1.2.5 a 5.1.2.9 do TR). 1 - com qualidade insatisfatória (ver itens de 5.1.2.5 a 5.1.2.9 do TR).		0
Relatórios técnicos	2	4 - relatórios anexados ao PMOC em até 5 dias úteis após cada manutenção e com qualidade ótima (ver item 5.1.2.4.1 do TR). 3 - relatórios anexados ao PMOC em até 5 dias úteis após cada manutenção e com qualidade satisfatória (ver item 5.1.2.4.1 do TR). 2 - relatórios anexados ao PMOC em até 5 dias úteis após cada manutenção e com qualidade insatisfatória (ver item 5.1.2.4.1 do TR). 1 - relatórios não anexados ao PMOC em até 5 dias úteis após cada manutenção.		0
Equipamentos de Proteção Individual (EPI), uniformes e dimensionamento de equipe, equipamentos, materiais, peças, insumos, ferramentas e máquinas	3	4 - EPIs e uniformes em conformidade e dimensionamento adequado de equipe, equipamentos, materiais, peças, insumos, ferramentas e máquinas. 3 - EPIs e uniformes em conformidade e dimensionamento inadequado de equipe, equipamentos, materiais, peças, insumos, ferramentas ou máquinas. 2 - EPIs ou uniformes em desconformidade e dimensionamento adequado de equipe, equipamentos, materiais, peças, insumos, ferramentas e máquinas. 1 - EPIs ou uniformes em desconformidade e dimensionamento inadequado de equipe, equipamentos, materiais, peças, insumos, ferramentas ou máquinas.		0
Manutenção preventiva	3	4 - execução de todas atividades previstas no PMOC e observância dos prazos entre duas manutenções preventivas. 3 - execução de todas atividades previstas no PMOC e inobservância de até 2 dias úteis dos prazos entre duas manutenções preventivas. 2 - execução parcial das atividades previstas no PMOC. 1 - inobservância superior a 2 dias úteis dos prazos entre duas manutenções preventivas.		0
Manutenção corretiva	3	4 - observância aos prazos de resposta, de diagnóstico e orçamentação e de solução. 3 - inobservância de até 25% dos prazos de resposta, de diagnóstico e orçamentação e de solução. 2 - inobservância de até 50% dos prazos de resposta, de diagnóstico e orçamentação e de solução. 1 - inobservância superior a 50% dos prazos de resposta, de diagnóstico e orçamentação e de solução.		0

Qualidade do serviço prestado e componentes substituídos	4	4 - sem necessidade de retrabalho nas manutenções corretivas executadas no período e nas preventivas do período anterior, com emprego de componentes novos (originais ou compatíveis) nas substituições. 3 - sem necessidade de retrabalho nas manutenções corretivas executadas no período e nas preventivas do período anterior, não empregando componentes novos (originais ou compatíveis) nas substituições. 2 - necessário retrabalho nas manutenções corretivas executadas no período ou nas preventivas do período anterior, com emprego de componentes novos (originais ou compatíveis) nas substituições. 1 - necessário retrabalho nas manutenções corretivas executadas no período ou nas preventivas do período anterior, não empregando componentes novos (originais ou compatíveis) nas substituições.		0
Pontuação total				0
Percentual de desconto				-

Faixa de pontuação obtida	Percentual de desconto
60 a 72	0,00%
48 a 59	1,00%
36 a 47	5,00%
menor que 36	10,00%



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Ordem de Serviço Nº 4/2026 - SEO (10.55)

Nº do Protocolo: 23205.005590/2026-11

Chapecó-SC, 05 de março de 2026.

À Empresa
SCW CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
CNPJ nº 33.568.009/0001-52
Chapecó/SC

Assunto: **Ordem de Serviço ao Termo de Contrato nº 012/2026**

1. Informamos que a partir de 23 de março de 2026 começa a vigorar o prazo de execução dos serviços destinados às obras da **Casa de Apoio de Estudantes Indígenas para o campus Chapecó/SC** da Universidade Federal da Fronteira Sul; com área construída de 543,90 m²; com serviços de movimentação de terra, fundações, superestrutura, alvenaria, esquadrias, cobertura, revestimentos, impermeabilização, instalações hidrossanitárias, instalações mecânicas, climatização e exaustão, rede de gás GLP, instalações elétricas, instalações preventivas contra incêndio, instalações telecomunicações, louças e acessórios, drenagem pluvial, paisagismo e urbanismo; conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos do Edital da Concorrência Eletrônica nº 90001/2025, integrantes do Processo Administrativo nº 23205.017207/2025-89 e Termo de Contrato nº 012/2026.

2. Serve a presente como AUTORIZAÇÃO para início dos serviços.

Vigência Contratual: 13/02/2026 a 06/10/2027

Prazo de execução de 360 (trezentos e sessenta) dias corridos:

Início: 23/03/2026

Término: 18/03/2027

(Assinado digitalmente em 05/03/2026 11:23)

FABRICIO BALESTRIN

SECRETARIO(A) - TITULAR

SEO (10.55)

Matrícula: ###730#5

Visualize o documento original em <https://sipac.uffs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **4**, ano: **2026**, tipo: **Ordem de Serviço**, data de emissão: **05/03/2026** e o código de verificação: **fbf94944c6**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA
"Superintendência de Compras e Licitações"

MODELO DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO

Deve-se escolher um dos três textos a seguir, a depender da real situação: se a licitante vistoriou; se tem conhecimento prévio; ou se nem vistoriou e nem tem conhecimento prévio. Esta terceira opção deverá ser assinada pelo **responsável técnico da licitante**.

Deve-se também preencher os espaços e alterar os textos em vermelho na declaração.

DECLARAÇÃO

_____(nome da empresa), CNPJ nº _____,
sediada _____(endereço), por intermédio
de seu representante legal infra-assinado, e para os fins do **Pregão Eletrônico nº 90005/2026**,
declara que **vistoriou o local e que tem conhecimento de todas as informações e das condições
locais para o cumprimento das obrigações** da contratação de serviços de manutenção preventiva
e corretiva dos sistemas de climatização e de renovação de ar no Campus _____, estando
ciente das condições de execução dos serviços, não podendo em hipótese alguma alegar
desconhecimento das peculiaridades porventura existentes, para efeitos elaboração da Proposta
de Preços apresentada.

Local, ____ de _____ de 2026.

(Representante legal do fornecedor, no âmbito do Pregão Eletrônico, com identificação completa)



OU

_____ (nome da empresa), CNPJ nº _____,
sediada _____ (endereço), por intermédio
de seu representante legal infra-assinado, e para os fins do **Pregão Eletrônico nº 90005/2026**,
declara que **conhece o local e que tem conhecimento de todas as informações e das condições
locais para o cumprimento das obrigações** da contratação de serviços de manutenção preventiva
e corretiva dos sistemas de climatização e de renovação de ar no Campus _____, estando
ciente das condições de execução dos serviços, não podendo em hipótese alguma alegar
desconhecimento das peculiaridades porventura existentes, para efeitos elaboração da Proposta
de Preços apresentada.

Local, ____ de _____ de 2026.

(Representante legal do fornecedor, no âmbito do Pregão Eletrônico, com identificação completa)



OU

_____ (nome da empresa), CNPJ nº _____,
sediada _____ (endereço), por intermédio
de seu responsável técnico infra-assinado, e para os fins do **Pregão Eletrônico nº 90005/2026**,
declara que **possui conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação** de
serviços manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização e de renovação de ar no
Campus _____, estando ciente das condições de execução dos serviços, não podendo em
hipótese alguma alegar desconhecimento das peculiaridades porventura existentes, para efeitos
elaboração da Proposta de Preços apresentada.

Local, ____ de _____ de 2026.

(Responsável **técnico** do licitante, no âmbito do Pregão Eletrônico, com identificação completa)

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

Estudo Técnico Preliminar 127/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23205.008918/2026-43

2. Descrição da necessidade

Os sistemas de climatização centralizada e de renovação de ar instalados no prédio da Biblioteca do Campus Chapecó, no Complexo do Hospital Veterinário do Campus Realeza/PR e no Bloco A do Campus Passo Fundo/RS constituem infraestruturas críticas para o adequado funcionamento das atividades acadêmicas, administrativas, assistenciais e de atendimento ao público da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS.

Atualmente, esses sistemas apresentam a necessidade contínua de **manutenção preventiva periódica e intervenções corretivas especializadas**, em razão de sua complexidade técnica, do regime de operação prolongado e das exigências normativas relativas à qualidade do ar interior, eficiência energética e segurança operacional. A ausência de manutenção sistemática e especializada tende a ocasionar falhas recorrentes, redução da vida útil dos equipamentos, elevação do consumo de energia elétrica, comprometimento do conforto térmico e, sobretudo, **risco à saúde dos usuários**, em função da possível degradação da qualidade do ar climatizado.

O problema identificado reside no fato de que a UFFS **não dispõe, em seu quadro permanente de pessoal, de técnicos habilitados**, tampouco de ferramental, instrumentos de medição e equipamentos específicos necessários à execução adequada das rotinas de manutenção exigidas para sistemas de climatização centralizada, como chillers, unidades de tratamento de ar (UTAs), sistemas de exaustão e renovação de ar. Tal limitação inviabiliza a execução direta dos serviços pela Administração, tornando imprescindível a contratação de empresa especializada.

A real necessidade gerada por esse contexto é assegurar a **continuidade operacional**, a **confiabilidade dos sistemas**, a **eficiência energética**, bem como a **conformidade legal e sanitária** dos ambientes climatizados, especialmente em espaços de uso coletivo intenso e em instalações sensíveis, como bibliotecas e unidades vinculadas a atividades veterinárias e laboratoriais.

Ressalta-se que a legislação sanitária vigente estabelece parâmetros mínimos para a manutenção de sistemas de climatização, exigindo a implementação de rotinas de inspeção, limpeza, manutenção e controle, com vistas à preservação da qualidade do ar interior e à prevenção de riscos à saúde. O não atendimento a tais exigências pode resultar em responsabilizações administrativas e sanitárias à instituição, além de impactos negativos ao bem-estar da comunidade acadêmica e dos usuários externos.

Com a contratação pretendida, almeja-se:

- garantir o funcionamento contínuo, seguro e eficiente dos sistemas de climatização e renovação de ar;
- reduzir a ocorrência de falhas e manutenções emergenciais, promovendo maior previsibilidade operacional;
- otimizar o consumo de energia elétrica, contribuindo para a economicidade e sustentabilidade institucional;
- assegurar ambientes internos salubres, confortáveis e em conformidade com as normas técnicas e sanitárias aplicáveis;
- viabilizar o pleno desenvolvimento das atividades institucionais, sem interrupções decorrentes de inadequações térmicas ou falhas nos sistemas.

Dessa forma, a contratação de serviço comum de engenharia para manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização centralizada mostra-se **imprescindível, adequada e proporcional**, atendendo ao interesse público e às necessidades operacionais da UFFS.

Uma nova licitação deve-se a não possibilidade de renovação contratual dos contratos nº 11 e 13/2022, tendo em vista que atingirão o limite máximo de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993, no mês de maio de 2027, bem como a falta de saldo contratual para manutenção do contrato nº 12/2022 até o prazo máximo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
-------------------	-------------

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Natureza do objeto

O objeto da contratação caracteriza-se como **serviço comum de engenharia**, uma vez que se trata de atividades rotineiras, padronizáveis e amplamente ofertadas no mercado, cujos métodos de execução, insumos e resultados são conhecidos, usuais e comparáveis, permitindo julgamento objetivo das propostas com base em critérios previamente definidos, conforme entendimento consolidado da legislação e da jurisprudência aplicável às contratações públicas.

Classificação dos serviços

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização centralizada e de renovação de ar enquadram-se como **serviço continuado**, sem mão de obra exclusiva, a ser contratado por **prazo determinado**, em razão da necessidade permanente de sua execução ao longo do tempo, com vistas à preservação da funcionalidade, eficiência e segurança operacional dos sistemas.

Justificativa para enquadramento como serviço continuado

A prestação contínua dos serviços mostra-se essencial, uma vez que os sistemas de climatização funcionam de forma contínua ou por longos períodos, atendendo ambientes de uso coletivo e de caráter crítico. A descontinuidade ou a realização pontual das manutenções comprometeria a confiabilidade operacional dos equipamentos, ampliaria a probabilidade de falhas relevantes, elevaria os custos decorrentes de intervenções corretivas emergenciais e poderia acarretar impactos negativos à saúde dos usuários, bem como ao regular desenvolvimento das atividades institucionais.

Além disso, a legislação sanitária vigente impõe a execução permanente de rotinas de inspeção, limpeza, manutenção e controle desses sistemas, o que evidencia o caráter continuado da demanda e fundamenta a contratação por prazo determinado.

Sob a perspectiva econômica, a adoção de vigência plurianual revela-se mais vantajosa, na medida em que contratos de maior duração tendem a reduzir custos administrativos relacionados a processos frequentes de renegociação e recontração, além de favorecer maior previsibilidade e eficiência na gestão contratual.

Padrões mínimos de qualidade do serviço

Os serviços contratados deverão atender, no mínimo, aos seguintes padrões de qualidade:

- execução por **empresa legalmente constituída e especializada** em manutenção de sistemas de climatização centralizada;
- utilização de **mão de obra qualificada**, com técnicos devidamente capacitados e treinados para atuação em chillers, unidades de tratamento de ar, sistemas de exaustão e renovação de ar;
- observância rigorosa às **normas técnicas aplicáveis**, em especial às normas da ABNT, às recomendações dos fabricantes dos equipamentos e às boas práticas de engenharia;
- atendimento às exigências da **Portaria nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde** e da **Resolução RE nº 9/2003 da ANVISA**, no que se refere à manutenção, limpeza e controle da qualidade do ar interior;
- realização de manutenções preventivas conforme cronograma previamente definido e manutenções corretivas sempre que identificadas falhas ou desempenho inadequado;
- emissão de **relatórios técnicos periódicos**, contendo registros das atividades executadas, condições dos equipamentos, medições realizadas e recomendações técnicas;
- garantia da **eficiência energética**, buscando minimizar desperdícios e otimizar o desempenho dos sistemas;
- observância às normas de **segurança do trabalho** e de proteção ambiental durante a execução dos serviços.

Princípio da padronização

O planejamento da presente contratação segue o princípio da padronização (art. 5º da Lei 14.133/2021 e art. 23) visando compatibilidade técnica, redução de custos e ampliação de competição. Utilizou-se padrões de execução iguais em todos os locais, garantindo uniformidade e facilidade na fiscalização dos contratos. O planejamento desta contratação baseou-se na estruturação que vem sendo utilizada pela UFFS há anos e foi elaborada a partir das necessidades institucionais.

Catálogo Eletrônico de Padronização

A Unidade Requisitante realizou consulta ao **Catálogo Eletrônico de Padronização**, disponibilizados pela Secretaria de Gestão e Inovação (SEGES /ME), para verificar a existência de artefatos de planejamento padronizados aplicáveis ao objeto pretendido.

Verificou-se que, até em 09/02/26, **não há item padronizado específico** que contemple, de forma integral, a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de sistemas de climatização centralizada com as particularidades e complexidades dos equipamentos instalados nos campi da UFFS. Dessa forma, optou-se pela definição de requisitos próprios no âmbito deste Estudo Técnico Preliminar, observadas as diretrizes gerais de padronização, qualidade e competitividade estabelecidas pela legislação vigente.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507/2018 e art. 48 da Lei 14.133/2021, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal da UFFS, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

Da titularidade do imóvel

Biblioteca Central Campus Chapecó - registro nº 8081000875007

Bloco A Campus Passo Fundo - registro nº 8785001195007

Hospital Veterinário Campus Realeza - registro nº 7805000215007

Necessidade de formalização contratual

Sim.

Prazo de vigência contratual acompanhada da previsão legal que possibilita a renovação

O prazo de vigência inicial do contrato é de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 10 (dez) anos, com base nos artigos 106, 107 e 108 da Lei nº 14.133/2021.

Transição de contrato anterior

Devido à falta de saldo contratual para manutenção do contrato nº 12/2022 até o prazo máximo possível, será necessário fazer o encerramento do contrato nº 12/2022 antes no início da nova contratação.

Requisitos relacionados a entrega da mercadoria ou realização do serviço

Os serviços deverão ser prestados nos seguintes endereços:

Campus Chapecó: Rodovia SC 484, Km 02, Bairro Fronteira Sul, CEP: 89815-899;

Campus Passo Fundo: Rua Capitão Araújo, 20, Centro, CEP: 99010-200;

Campus Realeza: Avenida Edmundo Gaievski, 1000, Rodovia BR 182, Km 466, CEP: 85.770-000.

A execução dos serviços deverá ser realizada em horários posteriormente definidos pela UFFS e, habitualmente, ocorrerá durante o horário de expediente, das 08h00min às 12h00min e das 13h30min às 17h30min, podendo, a critério da UFFS, ser alterada para outros horários (noturnos, ou dias não úteis), caso a prestação dos serviços possa acarretar prejuízos ao normal desenvolvimento dos trabalhos da Instituição, sem ônus adicionais a UFFS.

A manutenção preventiva será realizada uma vez por mês. Os chamados de manutenção corretiva são sob demanda e devem ser atendidos nos prazos indicados no Termo de Referência, conforme nível de prioridade.

Subcontratação ou não do objeto.

A subcontratação fica limitada à análise da qualidade da água do chiller e à análise da qualidade do ar interior, bem como a reparos em equipamentos eletromecânicos e eletrônicos, por exemplo transformadores, motores, bombas, controladores, a serviços acessórios à execução do contrato, por exemplo metalurgia, pintura, montagem de quadros elétricos e a serviços em sistema hidráulico.

Garantia (CDC) e assistência do produto

O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, igual duração à menor garantia prevista para o material, peça ou insumo utilizado na execução do respectivo serviço.

Esse prazo será contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de emissão da nota fiscal referente ao serviço executado.

A adoção desse critério busca resguardar a Administração Pública contra eventuais custos decorrentes da utilização de materiais, peças ou insumos de qualidade inferior ou inadequados, cuja substituição pode gerar despesas adicionais.

Considerando que a contratada será responsável tanto pela execução do serviço quanto pelo fornecimento dos materiais empregados, estabelece-se uma responsabilidade integrada pelo resultado final da contratação. Nesse contexto, a garantia contratual funciona como mecanismo de reforço dessa responsabilidade, incentivando a contratada a assegurar a qualidade dos materiais utilizados e a adequada execução dos serviços.

Garantia da contratação

Não será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

Vistoria

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. O agendamento da vistoria deverá ser realizado através de telefone ou e-mail abaixo:

Campus Chapecó

Departamento de Manutenção e Fiscalização de Obras

Fone: (49) 2049-3119

E-mail: seo.manutencao@uffs.edu.br

Campus Passo Fundo

Coordenação Administrativa

Fone: (54) 3335-8539

E-mail: coord.adm.pf@uffs.edu.br

Campus Realeza

Coordenação Administrativa

Fone: (46) 3543-8308

E-mail: coord.adm.rl@uffs.edu.br

Instalação de escritório

Considera-se imprescindível para a adequada execução dos serviços contratados que a contratada possua ou venha a instalar, escritório ou base avançada, contendo estrutura administrativa mínima, a uma distância rodoviária máxima de 280 quilômetros do local de prestação dos serviços. Por envolverem situações capazes de ocasionar a paralisação integral de sistemas essenciais, riscos à saúde, danos relevantes ao patrimônio ou a interrupção de atividades críticas, as manutenções corretivas emergenciais demandam atendimento imediato, com início em até 6 horas a contar do acionamento pela contratante. Nesse contexto, adotando-se como referência o tempo de mobilização de equipe de 2 horas e uma velocidade média de deslocamento rodoviário de 70 km/h, conclui-se que o cumprimento do prazo de 6 horas é viável apenas para distâncias de até 280 km.

A exigência justifica-se pela necessidade de assegurar condições mínimas de capacidade operacional para a adequada execução do objeto contratual, em consonância com os princípios da eficiência, da razoabilidade e do planejamento da contratação, previstos na Lei nº 14.133/2021. Trata-se, ainda, de medida proporcional à natureza contínua do serviço e à imprescindibilidade de garantir a continuidade e a segurança na operação dos equipamentos, viabilizando a participação de empresas que efetivamente disponham de capacidade para atendimento tempestivo à Administração.

Adicionalmente, a exigência de manutenção de escritório ou base avançada situado em um raio de até 280 km também se fundamenta na impossibilidade de subcontratação das equipes de atendimento das manutenções preventivas e corretivas, o que reforça a necessidade de que a própria contratada disponha de estrutura operacional compatível com os prazos estabelecidos, assegurando a prestação direta, tempestiva e eficiente dos serviços.

Qualificação Técnica

- Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao CREA, e/ou ao CRT. A obrigatoriedade de registro no CREA é prevista em legislação específica (Lei Federal nº 5.194/66). A obrigatoriedade de registro no CRT é prevista em legislação específica (Lei Federal 13.639/18).

- Capacidade técnico-operacional

Comprovação da capacitação técnico-operacional para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente identificada, e/ou certidão(ões) emitida(s) pelo conselho profissional competente, em nome do licitante.

O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

- Capacidade técnico-profissional

Apresentação de profissional(is), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação. O(s) profissional(is) apresentados(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

Requisitos de habilitação

Serão exigidas nesta contratação habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista.

Habilitação econômico-financeira

Será exigida qualificação econômico-financeira pela relevância desta contratação para manutenção das atividades institucionais.

Requisitos de sustentabilidade

A execução do objeto deste estudo deverá observar boas práticas de sustentabilidade, com vistas à proteção do meio ambiente e promoção do desenvolvimento nacional sustentável, no que couber, nos termos do artigo 5º e 11º da Lei nº 14.133/2021, da Lei nº 12.305, de 2010, do Decreto nº 10.936, de 2022, e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, tais como:

- Utilizar preferencialmente materiais, produtos ou serviços que apresentem menor impacto ambiental;
- Adotar medidas de redução do uso de recursos naturais (água e energia elétrica) e redução da poluição ambiental, sempre que possível;
- Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de destinação ambiental adequada dos resíduos decorrentes da fabricação de produtos ou execução dos serviços;
- Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdício e da poluição.

A indicação precisa dos requisitos de sustentabilidade, pertinentes a cada item deste estudo, será realizada expressamente no Termo de Referência da contratação, com base na análise da natureza do serviço e/ou composição dos materiais utilizados na fabricação, acompanhados do devido fundamento legal.

A análise observará as orientações e providências indicadas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da DECOR/CGU/AGU, as diretrizes e ações previstas no Plano de Logística Sustentável da UFFS, a legislação municipal e estadual vigente, se houver, as normas e certificações aplicáveis ao objeto, que se destinam a garantir a padronização, qualidade e segurança de produtos e serviços e a conformidade de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado, que tem como objetivo a prospecção e a análise das alternativas possíveis de soluções, foi feito considerando contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração.

Para isso foi feita busca no site de licitações do governo federal (https://comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/ConsLicitacao_texto.asp#), pelo termo "chiller".

Foram selecionados 5 processos licitatórios que datam entre os anos 2023 e 2025.

O levantamento de mercado demonstrou que, para a prestação dos serviços ora pretendidos nesta contratação, existem diversas soluções possíveis, não se verificando a predominância de uma única solução adotada de forma majoritária.

Na sequência, são apresentadas as soluções aplicáveis aos serviços objeto desta contratação.

- Solução 1 - UFMG - PREGÃO ELETRÔNICO 90004/2025

O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia e é classificado como continuado, com prazo inicial do contrato de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura.

A planilha de formação de preços desta licitação foi estruturada em 4 itens: mão de obra com mensalidade fixa (sem dedicação exclusiva); valor provisionado para o pagamento de serviços e peças utilizadas nas manutenções preventiva e corretiva; análise de qualidade do ar; e análise físico-química de água.

Na contratação (manutenção preventiva e corretiva) devem estar inclusos todos os custos operacionais, mão de obra, emprego de ferramentas, instrumentos, equipamentos e todos os insumos necessários à correta realização dos serviços: ensaios, transporte, testes, parametrização, etc.

A licitação traz uma relação de peças, com valores. Caso constatada a necessidade de substituição de peças, descritas ou não nesta relação, a CONTRATADA deverá solicitar a aprovação da CONTRATANTE. Serviços corretivos especializados de maior complexidade poderão ser realizados após aprovação da CONTRATANTE.

No quesito subcontratação, esta licitação veda a subcontratação completa ou da parcela de Engenheiro Mecânico, Engenheiro Eletricista, Mecânico e Eletricista de Manutenção.

ANÁLISE:

Pagamento fixo mensal diminui a atuação da fiscalização e transfere maior responsabilidade à contratada (manutenção corretiva ilimitada), dando assim maior dinamismo ao contrato;

Lista de peças e serviços previamente orçados dá agilidade na liberação na aprovação. Porém, o valor provisionado para uma infinidade de peças e serviços, que não há certeza da utilização, majora o valor do contrato;

Confecção de uma lista peças e serviços previamente orçados levará a um maior tempo de planejamento contratual.

- Solução 2 - MPF - PREGÃO ELETRÔNICO 03/2025

O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia e é classificado como continuado, com vigência de 60 (doze) meses.

Para execução do contrato, a empresa deverá empregar mão de obra residente, por meio de 01 (um) “Técnico Mecânico de Refrigeração”, em regime de dedicação exclusiva. De modo suplementar, a contratação exigirá o fornecimento, sob demanda, de materiais (peças e componentes) e mão de obra não residente.

Os produtos e serviços sob demanda acima mencionados serão pagos de acordo com custos previstos na tabela SINAPI e, subsidiariamente, na tabela ORSE ou SICRO. Os demais custos com mão de obra, material de consumo, máquinas, equipamentos, ferramentas, indispensáveis à execução dos serviços serão suportados exclusivamente pela empresa CONTRATADA.

A subcontratação fica limitada até 30% (trinta por cento) do valor global, restringindo-se aos seguintes serviços:

Manutenção dos equipamentos do sistema de supervisão e controle predial (automação);

Manutenção da unidade resfriadora de líquido (chiller);

Tubos metálicos, dutos em chapa galvanizada, conexões ou quaisquer outros componentes que exijam serviço de funilaria ou solda.

ANÁLISE:

Um profissional com dedicação exclusiva pode ficar ocioso, e aumenta a atuação da fiscalização perante questões trabalhistas.

- Solução 3 - AGU - PREGÃO ELETRÔNICO 90001/2024

O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia e é classificado como continuado, com vigência de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato.

Além dos serviços de manutenção em sistemas de climatização, a contratação prevê manutenção de eletrodomésticos.

A contratação é basicamente segmentada em postos com dedicação exclusiva (técnicos em refrigeração), provisionamento de recurso para substituição de peças, análises de qualidade de água e de ar e Engenheiro Mecânico sob demanda a ART deste Engenheiro.

Na manutenção preventiva de sistemas de ar-condicionado central e split, a CONTRATADA deverá fornecer além da mão de obra residente (item 5.3.2.1 desse Termo de Referência), a substituição de itens consumíveis tais como: óleo e filtros, bem como todos os outros itens de uso contínuo, tais como refrigerante, nitrogênio, comandos e contatos elétricos, entre outros. Esses itens fazem parte do escopo da manutenção preventiva e devem ser considerados na formulação do preço da proposta.

O custo da mão de obra da manutenção corretiva já está incluso no valor pago com a exclusividade de mão de obra. Entretanto, o custo das peças e materiais substituídas na manutenção corretiva não está incluso no valor do serviço de manutenção, e deverá ser cobrado pela CONTRATADA. Para fins

de precificação das peças, equipamentos e materiais necessários para a manutenção corretiva de sistemas de ar-condicionado central e split, geladeiras, bebedouros, purificadores e máquinas de gelo, a CONTRATADA deverá apresentar 03 (três) cotações válidas e atualizadas, que serão analisadas pela Fiscalização, e, caso aprovada, será admitido o menor dos preços apresentados.

A subcontratação fica limitada a análise da qualidade da água do chiller e análise da qualidade do ar interior (itens 4 e 5 do grupo 1 e item 11 do grupo 2).

ANÁLISE:

Um profissional com dedicação exclusiva pode ficar ocioso, e aumenta a atuação da fiscalização perante questões trabalhistas;

A inclusão de consumíveis na mensalidade diminui a atuação da fiscalização.

- Solução 4 - UFF - Pregão Eletrônico N° 49/2023

O objeto da licitação têm a natureza de serviço comum (apesar de exigir nas qualificações técnicas profissional e operacional registro no CREA) e é classificado como continuado, com vigência de 30 meses.

A planilha de formação de preços é dividida em mão de obra permanente, análise química de água mensal e, sob demanda os serviços de análise de ar, mão de obra eventual, gás refrigerante e fornecimento de peças para manutenção.

A rubrica prevista na planilha de formação de custos para os itens de gás refrigerantes, peças para manutenção e mão de obra eventual serão devidamente autorizadas o faturamento, quando comprovado utilização dos mesmos pela fiscalização, não sendo uma remuneração mensal fixa.

Os custos referentes a estes itens acima serão referenciados pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI da Caixa Econômica Federal - Tabela Sinapi-RJ - informada na apresentação da proposta na licitação, mais o BDI utilizado. Caso os itens não constem na Tabela Sinapi-RJ, deverão ser referenciados pelo Catálogo de itens do SCO - RIO, Tabela SICRO, Pesquisa de Preços no Compras.gov ou, em último caso, deverão ser obtidas três propostas de fornecedores diferentes para o fornecimento dos itens.

É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 20% (vinte por cento) do valor total do contrato, podendo subcontratar rebobinamento de motores elétricos, serviço de torneiro mecânico, análise da qualidade do ar e água e a execução de “serviços eventuais”, sem que haja qualquer aceitação de transferência de responsabilidade.

ANÁLISE:

Um profissional com dedicação exclusiva pode ficar ocioso, e aumenta a atuação da fiscalização perante questões trabalhistas;

Lista de serviços previamente orçados, e que serão utilizados no contrato, dá agilidade ao contrato.

- Solução 4 - UFF - Pregão Eletrônico N° 90018/2025

Os documentos dos pregões 49/2023 e 90018/2025 da UFF são muito similares. Acredita-se que nesta instituição, tendo em vista os objetos contratados, os locais de prestação dos serviços e a vigência do contrato oriundo do pregão 49/2023, houve a necessidade de nova licitação (90018/2025) por problemas no contrato gerado no pregão 49/2023.

Assim como no pregão 49/2023, o objeto da licitação têm a natureza de serviço comum (apesar de exigir nas qualificações técnicas profissional e operacional registro no CREA) e é classificado como continuado, porém com vigência de 12 meses.

A planilha de formação de preços tem a mesma divisão do pregão 49/2023, com o acréscimo de serviço sob demanda de limpeza de rede de dutos. O CONTRATANTE convocará a CONTRATADA sempre que houver a necessária demanda para a realização de serviços eventuais, que são: análise química de água, análise de ar, limpeza de rede de dutos, mão de obra eventual, gás refrigerante e fornecimento de peças para manutenção.

Será concedido o prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data de expedição de cada solicitação, para que a CONTRATADA providencie a realização de pesquisa de mercado e retorne as demandas de cada Pedido de Cotação para fiscalização da CONTRATANTE. A fiscalização da CONTRATANTE deverá analisar a pesquisa de mercado apresentada pela CONTRATADA e poderá realizar avaliação complementar para verificação dos preços cotados, seja por meio de busca própria ao mercado e/ou em consulta a parâmetros de preços praticados e registrados em sítios e bancos de dados do Governo Federal, como o Portal de Compras do

Governo Federal, bem como utilizar índices referenciais de preço do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI da Caixa Econômica Federal.

Assim como no pregão 49/2023, é permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 20% (vinte por cento) do valor total do contrato, podendo subcontratar rebobinamento de motores elétricos, serviço de torneiro mecânico, análise da qualidade do ar e água, a execução de “serviços eventuais”, sem que haja qualquer aceitação de transferência de responsabilidade, e ainda, serviço de serralheria, limpeza de dutos e vidraçaria.

ANÁLISE:

Um profissional com dedicação exclusiva pode ficar ocioso, e aumenta a atuação da fiscalização perante questões trabalhistas;

Lista de serviços previamente orçados, e que serão utilizados no contrato, dá agilidade ao contrato.

Ainda no levantamento de mercado, houve diálogo com a empresa contratada nos contratos nºs 11, 12 e 13/2022 sobre modelagens contratuais que ela detém com outros órgãos públicos. Nesta conversa foi ventilada a possibilidade de que os pagamentos das manutenções preventivas e corretivas fossem feitos através de mensalidades fixas, agrupando os itens deslocamento, mão de obra e itens consumíveis, que compõem as planilhas orçamentárias dos contratos nºs 11, 12 e 13/2022, não necessitando assim que a fiscalização verifique quantitativos destes itens mensalmente.

Apesar de que a opção por pagamento fixo mensal diminua a atuação da fiscalização e transfira maior responsabilidade à contratada (manutenção corretiva ilimitada), dando assim maior dinamismo ao contrato, a equipe de planejamento da contratação detectou a impossibilidade de construção de orçamentação pois, o item de mão de obra será afetado pelo tipo de profissional que será o responsável técnico da licitante (Técnico ou Engenheiro), o que fatalmente irá afetar a isonomia das propostas das licitantes.

Desta forma, a equipe de planejamento da contratação irá manter a estruturação que foi utilizada na licitação que originou os contratos nºs 11, 12 e 13 /2022 (excluindo o pagamento de deslocamento, haja vista afrontar o disposto no Anexo V, item 2.4, alínea "d", e no Anexo VII-B, item 2.1, alínea "h", da IN SEGES/MP n. 05, de 2017), pois esta mostra-se a solução mais vantajosa para a Administração, considerando critérios de eficiência, economicidade, escalabilidade, durabilidade e compatibilidade com os recursos institucionais disponíveis. Esta estruturação não é igual às soluções encontradas no levantamento de mercado.

O levantamento de mercado revelou a pertinência de inclusão nas planilhas orçamentárias o serviço de análise de ar, tendo em vista que estes serviços fatalmente serão demandados.

6. Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de manutenção preventiva, corretiva e elaboração do Plano de Manutenção Operação e Controle (PMOC), com fornecimento de peças, em sistemas de ar central e de climatização e renovação de ar.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Entende-se por manutenção preventiva a série de procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos dos equipamentos, conservando-os em perfeito estado de operação, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para o equipamento.

A rotina de manutenção preventiva deverá ser executada conforme PMOC a ser elaborado pela contratada.

Caberá ao fiscal do contrato solicitar, conforme seu entendimento, a execução de outros serviços e entrega de documentos não contemplados na rotina de manutenção preventiva.

Os serviços de manutenção preventiva serão mensais e executados de acordo com a Portaria do Ministério da Saúde nº 3523/98 e NBR 13.971/2014, bem como na forma estabelecida nos manuais do fabricante do equipamento, caso as ações não estejam relacionadas nesse Termo.

A manutenção preventiva deverá ser executada conforme o cronograma de rotinas de manutenção, que terão periodicidades mensais, semestrais e anuais, e serão detalhadas no Termo de Referência.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

A manutenção corretiva abrangerá todo o serviço necessário ao pleno funcionamento dos equipamentos e consistirá no desempenho de atividades destinadas a corrigir falhas, irregularidades ou defeitos apresentados, incluindo serviço de reparo nas peças e componentes, colocando-os em perfeitas condições de uso.

As equipes de atendimento deverão ser compostas, no mínimo, por um técnico/mecânico de refrigeração e climatização (CBO 7257-05) ou outro técnico com especialização compatível com o objeto do contrato, e um ajudante (CBO 5143-25).

Qualquer dimensionamento de equipe com quantidade ou com profissionais diferentes dos indicados deverá ser previamente justificado pela contratada e submetido à aprovação da fiscalização do contrato.

A Contratada deverá fornecer todos equipamentos, materiais, peças, insumos, ferramentas, uniformes, EPIs e máquinas indispensáveis à execução dos serviços, sejam eles preventivos ou corretivos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Mão de obra

A estimativa adotou três tipos de profissionais, considerando que a equipe mínima necessária para a execução das atividades de manutenção é composta por 1 técnico (CBO 7257-05) e 1 ajudante (CBO 5143-25), e a necessidade de um responsável técnico: Engenheiro mecânico (CBO-2144-05) ou industrial modalidade mecânico (CBO-2144-20) ou técnico em eletromecânica (CBO-3003-05).

A estimativa de horas de cada profissional foi feita com base na observação dos contratos anteriores de manutenção do sistema de climatização, onde estima-se que, com uma equipe composta por 1 técnico e 1 ajudante, são necessárias, mensalmente, cerca de 16 horas para executar a rotina de manutenção preventiva no Campus Chapecó, de 24 horas no Campus Passo Fundo e de 40 horas no Campus Realeza.

Ainda, estima-se que serão necessários 7 chamados por ano para realizar reparos de forma corretiva, cada qual de 8 horas, com uma equipe composta por 1 técnico e 1 ajudante.

Para as atividades do responsável técnico, são estimadas 2 horas mensais em cada Campus.

	Quantidades de horas estimadas por campus		
Profissional	Chapecó	Passo Fundo	Realeza
Responsável técnico	120	120	120
Técnico	1252	1728	2680
Auxiliar	1252	1728	2680

Itens consumíveis

Conforme observado, estima-se que em cada manutenção preventiva (mensal) é necessário a relação de itens a baixo:

Campus Chapecó:

- 3 litros de inibidor de corrosão;
- 3 litros de anticongelante;
- 21 metros quadrados de filtro espessura 2,5 cm;
- 2 litros de limpador bactericida;
- 6 kg de estopa em cada preventiva + 6 kg em cada corretiva;
- 1,5 kg de graxa lubrificante em cada preventiva + 1,5 kg em cada corretiva.

Campus Passo Fundo:

- 10 metros quadrados de filtro espessura 2,5 cm;
- 2 litros de limpador bactericida;
- 6 kg de estopa em cada preventiva + 6 kg em cada corretiva;
- 1,5 kg de graxa lubrificante em cada preventiva + 1,5 kg em cada corretiva.

Campus Realeza:

- 35 metros quadrados de filtro espessura 2,5 cm;
- 8 litros de limpador bactericida;
- 8 kg de estopa em cada preventiva + 8 kg em cada corretiva;
- 2 kg de graxa lubrificante em cada preventiva + 2 kg em cada corretiva.

		Quantidades estimadas por campus		
Consumível	Unidade	Chapecó	Passo Fundo	Realeza
Inibidor de corrosão	L	180	0	0

Anticongelante	L	180	0	0
Filtro 2,5 cm	m²	1260	600	2100
Limpador bactericida	L	120	120	480
Material de limpeza	kg	570	570	760
Graxa lubrificante	kg	142,5	142,5	190

Estes quantitativos são estimados e fica a cargo do fiscal conferir o material que foi aplicado em cada manutenção.

Análises de água e ar

Estimou-se que, no Campus Chapecó, a cada 2 meses será realizada análise da água.

Semestralmente será feita análise de qualidade do ar interior. Tal procedimento acolherá o disposto na Resolução ANVISA nº 9, de janeiro de 2003, em especial nas Normas Técnicas 001, 002, 003 e 004. Estimativa feita com base nos ambientes climatizados e com permanência de pessoas.

	Quantidades estimadas por campus		
Análise	Chapecó	Passo Fundo	Realeza
Água	30	0	0
Ar	400	510	1180

Serviços, materiais e peças para manutenção corretiva

A quantidade de serviços, materiais e peças para manutenção corretiva é estimada em valores, tendo em vista a dificuldade em estimar quais serão os serviços, materiais e peças que serão demandados neste tipo de manutenção ao longo do contrato. Assim, a quantidade estimada será de **1 unidade de valor**.

Em contratos de manutenção continuada de sistemas de climatização, a literatura técnica e acadêmica aponta que a maior parte das atividades deve ser planejada, por meio de rotinas preventivas, restando à manutenção corretiva uma parcela menor, porém inevitável, decorrente de falhas imprevisíveis, desgaste natural dos componentes e condições operacionais.

Estudos na área de gestão da manutenção indicam que, de forma geral, a manutenção preventiva representa entre **60% e 80% das atividades**, enquanto a manutenção corretiva responde por cerca de **20% a 40%**, variando conforme o setor, o nível de maturidade da gestão de manutenção e a criticidade dos equipamentos (HAMASHA *et al.*, 2023).

Ainda segundo Hamasha *et al.* (2023), essa proporção é observada em diferentes segmentos industriais, com exemplos de aproximadamente **65% de manutenção preventiva e 35% corretiva em geração de energia, 70% preventiva e 30% corretiva na indústria de manufatura e 80% preventiva e 20% corretiva em setores com alta criticidade operacional**, como óleo e gás.

Esses valores indicam uma tendência consolidada de priorização das ações preventivas, uma vez que a literatura demonstra que a manutenção planejada reduz falhas inesperadas, diminui tempos de parada e aumenta a confiabilidade operacional dos sistemas (PACHECO, 2023).

No âmbito do Contrato nº 12/2022, referente ao Campus Passo Fundo, verificou-se insuficiência de recursos para substituição corretiva de peças, situação que, conforme descrito no tópico “Descrição da necessidade”, inviabilizará a manutenção deste contrato até o prazo máximo possível.

No âmbito do contrato nº 11/2022, referente ao Campus Chapecó, verificou-se insuficiência de recursos para substituição de filtros e óleos do chiller, que tem custo estimado em cerca de R\$ 80.000,00.

Assim, para fins de planejamento e dimensionamento contratual, é razoável considerar que a manutenção corretiva, incluindo aí mão de obra, materiais e peças, represente 35% do valor total estimado para os Campi Chapecó e Passo Fundo e 30% para o Campus Realeza.

Referências:
HAMASHA, Mohammad M. et al. **Strategical selection of maintenance type under different conditions**. *Scientific Reports*, v. 13, art. 15560, 2023. DOI: 10.1038/s41598-023-42751-5. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10511507/>
Acesso em: 18 fev. 2026.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 4.358.161,31

A estimativa do valor da contratação, para 5 anos de contrato, é:

Campus Chapecó: R\$ 1.020.798,82

Campus Passo Fundo: R\$ 1.344.878,30

Campus Realeza: R\$ 1.992.484,19

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para fins de definição do parcelamento da solução, a equipe de planejamento da contratação deliberou pela manutenção do modelo adotado no Pregão Eletrônico nº 01/2022, por se mostrar tecnicamente adequado e operacionalmente eficiente à realidade institucional.

Assim, estabeleceu-se:

- **Constituição de um grupo específico para cada campus:** tal estrutura possibilita que as empresas interessem-se por um ou mais grupos, conforme sua capacidade técnica, operacional e logística de atendimento, ampliando a competitividade e favorecendo a participação de fornecedores com atuação regionalizada.
- **Constituição de grupo único por campus, contemplando conjuntamente a prestação de serviços e o fornecimento de peças, insumos e materiais:** essa sistemática permite que a mesma empresa responsável pela manutenção preventiva e corretiva seja também encarregada do fornecimento dos materiais eventualmente necessários, mediante prévio orçamento e autorização da Administração. Tal arranjo promove maior celeridade na execução dos serviços, reduz o tempo de resposta às demandas e minimiza a necessidade de procedimentos administrativos adicionais para contratações acessórias.

Ressalta-se que não se verifica viabilidade técnica na contratação dissociada de empresas distintas para a execução dos serviços e para o fornecimento de insumos e materiais, uma vez que tais elementos integram de forma indissociável a solução pretendida, demandando alinhamento técnico, responsabilidade única pela execução e adequada gestão contratual.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas ou interdependentes à este processo.

O contrato pretendido apenas será assinado após o término dos contratos vigentes: Campus Chapecó contrato nº 11/2022, com vigência até 11/05/2027; Campus Passo Fundo contrato nº 12/2022, com vigência até 11/05/2027, mas que, conforme informado no tópico Descrição da necessidade, não haverá saldo contratual suficiente para manutenção do contrato nº 12/2022 até este prazo; Campus Realeza contrato nº 13/2022, com vigência até 11/05/2026, havendo a intenção de prorrogá-lo até 11/05/2027.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Código do plano de ação: SEO002.

Objetivo da ação institucional: Desenvolvimento e implantação das manutenções (corretivas, preventivas e preditivas) prediais e de infraestrutura para todos os campi.

Nº do DFD 01: 520/2025.

A aquisição/contratação pretendida está prevista no PAC-2026 sob o nº 76/2026.

Nº do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI): 2025-2032.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a realização desta contratação os resultados esperados são:

- Proporcionar o adequado conforto térmico aos usuários das estruturas da UFFS;
- Minimizar os gastos com manutenções corretivas, realizando periodicamente as manutenções preventivas dos sistemas de climatização;
- Manter os sistemas de refrigeração em funcionamento para que se evitem a perda ou comprometimento de equipamentos e materiais de pesquisa da UFFS;
- Atender a legislação vigente acerca da necessidade de manutenção dos sistemas de climatização.

13. Providências a serem Adotadas

A contratação do objeto do presente estudo não prevê a necessidade de adequação no ambiente institucional onde será alocado/realizado o objeto /serviço ou de rotinas administrativas da Unidade Requisitante, tendo em vista contratos anteriores similares ao ora pretendido.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de manutenção preventiva e corretiva, bem como para elaboração e execução do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), com fornecimento de peças, em sistemas de ar central, climatização e renovação de ar, pode gerar impactos ambientais diretos e indiretos, os quais devem ser devidamente avaliados e mitigados.

Os principais impactos ambientais potenciais estão relacionados às atividades de manutenção, substituição de componentes, limpeza técnica, manuseio de fluidos refrigerantes e descarte de resíduos.

a) Geração de resíduos sólidos

As manutenções preventivas e corretivas poderão gerar resíduos como filtros de ar usados, mantas filtrantes, correias, peças metálicas, componentes elétricos, embalagens, óleos lubrificantes, panos contaminados e outros materiais substituídos. Parte desses resíduos pode ser classificada como resíduo Classe I (perigoso), conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, especialmente quando houver contaminação por óleo, graxa ou fluidos refrigerantes.

A destinação inadequada desses resíduos pode ocasionar contaminação do solo e da água. Portanto, é indispensável que a contratada promova a segregação, acondicionamento e destinação final ambientalmente adequada, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

b) Manipulação e vazamento de fluidos refrigerantes

Os sistemas de climatização utilizam fluidos refrigerantes que, dependendo do tipo, podem apresentar potencial de aquecimento global (GWP) elevado. Vazamentos durante intervenções técnicas podem contribuir para emissões atmosféricas de gases de efeito estufa.

A execução do PMOC e das manutenções periódicas contribui diretamente para a redução desse impacto, pois permite a identificação precoce de vazamentos e falhas, garantindo maior eficiência energética e menor emissão indireta de poluentes.

c) Consumo de energia elétrica

Sistemas de climatização representam parcela significativa do consumo energético das edificações. Equipamentos com manutenção inadequada tendem a operar com menor eficiência, aumentando o consumo de energia elétrica e, conseqüentemente, as emissões indiretas associadas à matriz energética.

A manutenção preventiva sistemática, conforme preconiza a Lei nº 13.589/2018, que dispõe sobre a obrigatoriedade do PMOC, contribui para o funcionamento eficiente dos sistemas, redução do consumo energético e mitigação de impactos ambientais associados.

d) Uso de produtos químicos

Durante os serviços poderão ser utilizados produtos químicos para limpeza e higienização de serpentinas, bandejas de condensado e dutos. Caso não sejam devidamente especificados e manejados, esses produtos podem gerar riscos de contaminação ambiental.

Recomenda-se a adoção de produtos biodegradáveis e o cumprimento das normas sanitárias da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), especialmente as diretrizes estabelecidas na Resolução RE nº 9/2003, que trata da qualidade do ar interior em ambientes climatizados.

e) Ruídos e interferências temporárias

As atividades de manutenção poderão gerar ruídos temporários e pequenas interferências operacionais. Contudo, tais impactos são pontuais, de curta duração e reversíveis.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A partir dos estudos técnicos preliminares, a Equipe de Planejamento da Contratação declara VIÁVEL a contratação pretendida, devendo prosseguir com a tramitação prevista.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

MATHEUS TODESCATT

Integrante da Equipe de Planejamento

RAFAEL GRIEBELER

Integrante da Equipe de Planejamento

ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES

Integrante da Equipe de Planejamento

DANIEL ESPIG

Integrante da Equipe de Planejamento

RONY RISTOW

Integrante da Equipe de Planejamento

ITACIR CASARIN CAMELATTO

Integrante da Equipe de Planejamento

HELDER CALSAVARA FERREIRA

Integrante da Equipe de Planejamento

BERTIL LEVI HAMMARSTROM

Integrante da Equipe de Planejamento

FABRICIO BALESTRIN

Autoridade competente

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

Matriz de Gerenciamento de Riscos 3/2026

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos	Responsável pela Edição	Data de Criação
3/2026	MATHEUS TODESCATT	30/01/2026 15:11
Status da Matriz de Alocação de Riscos		
Concluído (Planejamento)		
Objeto da Matriz de Riscos		
Contratação de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização e de renovação de ar centrais		

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Definição inadequada ou incompleta do escopo do objeto	Complexidade dos sistemas; diversidade de equipamentos e localidades; ausência de levantamento técnico detalhado.	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Contratação insuficiente; necessidade de aditivos; falhas na execução futura; questionamentos de órgãos de controle.					
Ações Preventivas						
P-01	Realizar vistorias técnicas prévias; inventariar equipamentos; detalhar claramente serviços, sistemas e localidades no TR	Responsáveis: BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, MATHEUS TODESCATT, RAFAEL GRIEBELER, ITACIR CASARIN CAMELATTO, RONY RISTOW				
Ações de Contingência						
C-01	Revisão do TR antes da publicação; ajustes por meio de esclarecimentos ou retificação do edital.	Responsáveis: MATHEUS TODESCATT, ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, ITACIR CASARIN CAMELATTO, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW, RAFAEL GRIEBELER				

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Subdimensionamento das atividades de manutenção preventiva e corretiva	Histórico de falhas não considerado; falta de dados consolidados; subestimação da criticidade dos ambientes.	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Indisponibilidade de sistemas críticos; aumento de falhas corretivas; custos adicionais não previstos.					
Ações Preventivas						
P-01	Analisar histórico de falhas; considerar criticidade dos ambientes; definir rotinas mínimas obrigatórias.	Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, MATHEUS TODESCATT, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW				
Ações de Contingência						
C-01	Reavaliação das rotinas no início da execução contratual; ajustes via gestão contratual.	Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, MATHEUS TODESCATT, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER				

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Estimativa inadequada dos custos da contratação	Variação cambial; peças importadas; ausência de referência de mercado; histórico contratual incompleto	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Licitação deserta ou fracassada; futura rescisão contratual; necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro.					
Ações Preventivas						
P-01	Pesquisa de preços ampla; uso de contratos anteriores; consideração de peças importadas e variação cambial.			Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, MATHEUS TODESCATT, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW		
Ações de Contingência						
C-01	Revisão da estimativa; reabertura do certame; previsão contratual de reequilíbrio.			Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, MATHEUS TODESCATT, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	Modelo de contratação incompatível com a realidade operacional	Escolha inadequada entre serviços contínuos e sob demanda; inexistência de SLAs proporcionais à criticidade.	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Ineficiência na prestação dos serviços; dificuldades de fiscalização; aumento de riscos operacionais.					
Ações Preventivas						
P-01	Avaliar modelos existentes; combinar serviços contínuos e sob demanda; definir SLAs compatíveis.			Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, ITACIR CASARIN CAMELATTO, MATHEUS TODESCATT, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW		
Ações de Contingência						
C-01	Ajustes na forma de acionamento dos serviços; revisão de procedimentos internos.			Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, ITACIR CASARIN CAMELATTO, MATHEUS TODESCATT, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-05	Falhas na definição das responsabilidades da contratada e da Administração	Redação genérica do TR; ausência de matriz de responsabilidades; indefinição sobre fornecimento de peças.	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Conflitos contratuais; dificuldades na aplicação de sanções; responsabilização indevida da Administração,					
Ações Preventivas						
P-01	Incluir matriz de responsabilidades no TR; detalhar obrigações e limites de atuação.			Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, ITACIR CASARIN CAMELATTO, MATHEUS TODESCATT, RAFAEL GRIEBELER, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW		
Ações de Contingência						
C-01	Interpretação contratual pela fiscalização; emissão de orientações formais à contratada.			Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, ITACIR CASARIN CAMELATTO, MATHEUS TODESCATT, RAFAEL GRIEBELER, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-06	Risco de restrição à competitividade do certame	Mercado local com poucas empresas qualificadas; exigências técnicas excessivas ou mal justificadas.	Planejamento	Administração	Extremo	
Impactos						
1	Redução do número de licitantes; questionamentos jurídicos; atraso na contratação.					
Ações Preventivas						
P-01	Justificar tecnicamente as exigências; alinhar habilitação à complexidade do objeto.			Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, MATHEUS TODESCATT, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW		
Ações de Contingência						
C-01	Revisão das exigências; republicação do edital.			Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, MATHEUS TODESCATT, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-07	Dependência excessiva de fabricantes ou tecnologias específicas	Equipamentos proprietários; ausência de previsão de peças equivalentes; obsolescência tecnológica.	Planejamento	Administração	Extremo	
Impactos						
1	Dificuldade de manutenção futura; aumento de custos; risco de descontinuidade de peças.					
Ações Preventivas						
P-01	Prever aceitação de peças equivalentes; evitar exigência de marcas; cláusula de substituição tecnológica.			Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, MATHEUS TODESCATT, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW		
Ações de Contingência						
C-01	Avaliação técnica de alternativas; ajustes contratuais permitidos.			Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, MATHEUS TODESCATT, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-08	Inadequação dos critérios de medição e pagamento	Combinação de modelos de pagamento mal definida; ausência de critérios objetivos de medição.	Planejamento	Administração	Médio	
Impactos						
1	Pagamentos indevidos; glosas recorrentes; conflitos com a contratada.					
Ações Preventivas						
P-01	Definir critérios objetivos de medição; vincular pagamento a SLAs e ordens de serviço.			Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, ITACIR CASARIN CAMELATTO, MATHEUS TODESCATT, RAFAEL GRIEBELER, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW		
Ações de Contingência						
C-01	Revisão dos procedimentos de medição; ajustes administrativos.			Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, ITACIR CASARIN CAMELATTO, MATHEUS TODESCATT, RAFAEL GRIEBELER, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-09	Insuficiência de mecanismos de mitigação para riscos	Ausência de mapa de riscos; não consideração de falhas recorrentes e ambientes críticos.	Planejamento	Administração	Médio	

previsíveis	
Impactos	
1	Exposição excessiva da Administração; falhas contratuais recorrentes.
Ações Preventivas	
P-01	Elaborar mapa de riscos; prever cláusulas mitigadoras e penalidades no TR.
Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, ITACIR CASARIN CAMELATTO, MATHEUS TODESCATT, RAFAEL GRIEBELER, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW	
Ações de Contingência	
C-01	Reforço da fiscalização; ajustes nos instrumentos de gestão contratual.
Responsáveis: ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES, DANIEL ESPIG, ITACIR CASARIN CAMELATTO, MATHEUS TODESCATT, RAFAEL GRIEBELER, BERTIL LEVI HAMMARSTROM, HELDER CALSAVARA FERREIRA, RONY RISTOW	

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Planejamento

RONY RISTOW

Membro da comissão de contratação

MATHEUS TODESCATT

Membro da comissão de contratação

ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES

Membro da comissão de contratação

DANIEL ESPIG

Membro da comissão de contratação

ITACIR CASARIN CAMELATTO

Membro da comissão de contratação

RAFAEL GRIEBELER

Membro da comissão de contratação

BERTIL LEVI HAMMARSTROM

Membro da comissão de contratação

HELDER CALSAVARA FERREIRA

Membro da comissão de contratação

Seleção de fornecedor

MATHEUS TODESCATT

Membro da comissão de contratação

DANIEL ESPIG

Membro da comissão de contratação

Gestão de Contrato

RONY RISTOW

Membro da comissão de contratação

MATHEUS TODESCATT

Membro da comissão de contratação

ANDRE LUIZ ARGENTA LANGES

Membro da comissão de contratação

ITACIR CASARIN CAMELATTO

Membro da comissão de contratação

RAFAEL GRIEBELER

Membro da comissão de contratação

BERTIL LEVI HAMMARSTROM

Membro da comissão de contratação

HELDER CALSAVARA FERREIRA

Membro da comissão de contratação



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rotinas para manutenção preventiva – Campus Chapecó.

FANCOIL				
Descrição dos serviços	M	B	S	A
Limpeza geral da carenagem interna / externa e bandeja de condensado.	X			
Limpeza das serpentinas do trocador de calor				X
Verificação da inclinação e, correção caso for necessário, além de limpeza geral do dreno da bandeja de condensado.	X			
Verificação da existência e correção de focos de corrosão.	X			
Limpeza e/ou substituição dos filtros de ar.	X			
Verificação do funcionamento dos registros, válvulas de serviço, válvula proporcional, termômetro, manômetro e demais acessórios.	X			
Ajustar válvula proporcional.	X			
Limpeza e/ou substituição dos filtros “Y”.			X	
Verificação e reparos na isolação térmica dos equipamentos, dutos e rede hidráulica.	X			
Verificar alinhamento, tensão e desgastes nas polias, correias e acoplamentos.	X			
Reapertar parafusos de polias, mancais e motores.			X	
Lubrificar mancais.			X	
Verificar presença de vibrações, ruídos e aquecimento anormais nos mancais dos ventiladores e motores.	X			
Verificar estado (aparência) de conexões elétricas dos motores, sensores e banco de resistências.	X			
Medir tensão entre fases e corrente de cada fase, dos motores elétricos.	X			
Medir a resistência de isolamento dos motores.	X			
CASA DE MÁQUINAS				
Descrição dos serviços	M	B	S	A
Limpeza do piso interno do ambiente.	X			
Verificação de acúmulo de condensado no piso do ambiente.	X			
Limpeza e/ou substituição dos filtros da renovação de ar.	X			
QUADROS DE COMANDO				
Descrição dos serviços	M	B	S	A
Verificar e corrigir pontos de oxidação nos componentes e conexões elétricas.			X	
Reapertar conexões elétricas.			X	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Medir tensão entre fases e corrente de cada fase.	X			
Verificar e regular elementos de proteção elétrica e alarmes.	X			
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA GELADA				
Descrição dos serviços	M	B	S	A
Análise da qualidade da água gelada e devido tratamento.		X		
Verificação de vazamentos de água na rede e/ou conexões.	X			
Limpeza e/ou substituição do filtro “Y”.			X	
Realizar limpeza na válvula de purga.			X	
Verificar existência de ar no sistema. Realizar purga.	X			
Verificar funcionamento da válvula de purga automática de ar da rede hidráulica.	X			
Verificação e reparos na isolação térmica dos equipamentos, dutos e rede hidráulica.	X			
Medir tensão entre fases e corrente de cada fase, dos motores elétricos.			X	
Medir a resistência de isolamento dos motores das bombas de água gelada.			X	
CONJUNTO CHILLER				
Descrição dos serviços	M	B	S	A
Verificar e corrigir possíveis códigos de falha no controlador do chiller.	X			
Limpeza e reaperto de componentes e conexões dos quadros elétricos e fiação.			X	
Verificação do estado de conservação de filtros secadores e de sucção.		X		
Verificação e reparos na isolação térmica dos equipamentos, dutos, rede hidráulica e frigorígena.	X			
Verificação da presença de vazamento de gás refrigerante.	X			
Inspecionar visor de líquido.	X			
Inspecionar Termostato.	X			
Medir e registrar temperaturas de bulbo seco (TBS) do ar externo, ambiente, retorno e de insuflamento, tomada e descarga do condensador.	X			
Verificar vibrações, ruídos e aquecimento anormais nos compressores.	X			
Reaperto dos parafusos de fixação dos compressores.				X
Verificar atuação da válvula solenoide.	X			
Verificar e regular elemento de proteção elétrica e alarmes.	X			
Medir e registrar as temperaturas de superaquecimento e sub-resfriamento.	X			
Medir e registrar a pressão e temperatura de sucção e descarga.	X			
Medir a resistência de isolamento dos motores.	X			
Verificar o nível de óleo dos compressores e analisar a qualidade, entre outros			X	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

equipamentos.				
Simulação de condições anormais de funcionamento do sistema para teste dos controles de proteção.	X			
DUTOS DE DISTRIBUIÇÃO DE AR				
Descrição dos serviços	M	B	S	A
Verificar temperatura de insuflamento nos difusores de ar nos ambientes.			X	
Verificar e corrigir vazão de ar nos difusores de insuflamento e retorno nos ambientes.			X	
Verificar fixação dos difusores de ar nos ambientes.			X	
Aferir temperatura de retorno da casa de máquinas e comparar com temperaturas dos ambientes e controlador TS200/FC1000	X			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rotinas para manutenção preventiva – Campi Passo Fundo e Realeza.

CONDENSADORAS VRF	M	S	A
Limpar a serpentina da unidade.			X
Verificar funcionamento do aquecedor de óleo.	X		
Verificar atuação de todos dispositivos de proteção.	X		
Verificar operação dos pressostatos de alta e baixa.	X		
Verificar presença de bolhas ou umidade nos visores de líquido dos compressores.	X		
Verificar com sabão se há vazamentos nas conexões.	X		
Verificar e corrigir o isolamento das linhas frigorígenas.	X		
Verificação de luzes e botoeiras queimadas no QUEDE.	X		
Testar atuação dos Relés Térmicos, Falta de Fase e Supressor de Surto.	X		
Testar atuação dos Temporizadores e outros dispositivos.	X		
Reaperto geral e limpeza do QDE e de comando.		X	
Medir Superaquecimento do gás refrigerante, usando manifold e a tabela do gás.		X	
Medir Sub-Resfriamento do gás refrigerante, usando manifold e a tabela do gás.		X	
Verificar carga de gás, conforme recomendação do fabricante.		X	
Reaperto dos parafusos das bases dos compressores.			X
Reaperto geral dos parafusos e conexões internas.			X
Verificar nível de óleo dos compressores e completar se necessário.	X		
Extrair e relatar os alarmes presentes no painel.	X		
Limpar a área da condensadora.	X		
Medir isolamento elétrico dos compressores c/ Megôhmetro 500 V 1kohm (Atual/Anterior).		X	
Verificar estado das borrachas antivibração dos compressores.		X	
Verificar isolamento de toda fiação elétrica.		X	
Aferição dos disjuntores e dos dispositivos do quadro de comando.		X	
Testar aterramento da unidade.		X	
Eliminar focos de oxidação e retocar a pintura.		X	
Verificar, com detector de vazamento todas as conexões de refrigerante.			X
Medir diferencial de pressão no filtro de óleo, substituir se necessário.	X		
Verificar filtro secador.	X		
Limpar ventiladores do condensador, medir isolamento dos motores e ajustar folgas.		X	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

EVAPORADORAS VRF	M	S	A
Verificar se existem ruídos anormais nos equipamentos.	X		
Verificar o funcionamento e estado geral da máquina.	X		
Leitura de Tensão na Fase R, S e T.		X	
Leitura de Corrente na Fase R, S e T.		X	
Limpar filtro de ar e substituí-lo, caso necessário.	X		
Limpar bandeja da unidade e verificar funcionamento da bomba de dreno.	X		
Verificar estado e limpar a serpentina.	X		X
Verificar estado e fixação dos painéis.	X		
Verificar ruído e balanceamento do ventilador.	X		
Testar atuação de Relés Térmicos, Falta de Fase e Supressor de Surto.	X		
Testar atuação dos Temporizadores e outros dispositivos.	X		
SPLIT	M	S	A
Verificar vedação das tampas e do gabinete em geral.	X		
Leitura de Tensão na Fase R, S e T do compressor.		X	
Leitura de Corrente na Fase R, S e T do compressor.		X	
Verificar atuação dos dispositivos de proteção.	X		
Limpar serpentina do condensador.			X
Girar manualmente os ventiladores do condensador e verificar seu funcionamento.	X		
Verificação de luzes e botoeiras queimadas no QDE.	X		
Testar atuação dos Relés Térmicos.	X		
Limpar o filtro de ar da evaporadora.	X		
Fazer recarga de gás refrigerante, se necessário.	X		
Limpar bandeja de condensado.	X		
Medir a temperatura de insuflamento.		X	
Verificar se existe alguma lâmpada de sinalização do evaporador queimada.	X		
Medir Sub-Resfriamento do gás refrigerante, usando manifold e a tabela do gás.		X	
Reaperto geral e limpeza do QDE.			X
Medir Superaquecimento do gás refrigerante, usando manifold e a tabela do gás.		X	
Reaperto dos parafusos das bases dos compressores e da condensadora.			X
Reaperto geral dos parafusos e conexões internas.		X	
Verificar nível de óleo do compressor e completar se necessário.	X		
Fazer recarga de gás refrigerante, se necessário.	X		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Medir isolamento elétrico do compressor c/ Megôhmetro 500 V 1kohm (Atual/Anterior).		X	
Medir a compressão do compressor.			X
Limpar a serpentina da evaporadora.			X
Verificar funcionamento do termostato ambiente.	X		
Eliminar focos de oxidação e retocar a pintura.			X
Testar e regular relé térmico do compressor.		X	
Verificar filtro secador, substituir de necessário.		X	
Verificar funcionamento do Termistor.		X	
Verificar e regular os termostatos dos ventiladores.		X	
Verificar se a refrigeração está adequada e se existem circuitos congelando.	X		
GRELHAS E DIFUSORES	M	S	A
Verificar o balanceamento e balancear todo o sistema.			X
Limpar e verificar ligações de todo sistema.		X	
VENTILADORES E EXAUSTORES	M	S	A
Verificar se existem ruídos anormais nos equipamentos.	X		
Verificar se a apresentação geral do equipamento quanto a pintura e corrosão está boa.	X		
Funcionamento em Manual / Automático e estado geral da máquina.	X		
Leitura de Tensão na Fase R, S e T.		X	
Leitura da Corrente na Fase R, S e T.		X	
Balancear as fases, se necessário.		X	
Testar atuação e regular Relés Térmicos, Falta de Fase e Supressor de Surto.	X		
Testar atuação dos Temporizadores e outros dispositivos.	X		
Reaperto geral, limpeza do QDE.			X
Verificação de luzes e botoeiras queimadas no QDE.	X		
Verificação do alinhamento das polias (usar régua de aço).			X
Verificação da tensão e dos estados das correias.	X		
Lubrificação dos rolamentos e mancais do motor e ventilador.		X	
Reaperto geral dos parafusos e conexões internas.			X
Limpar interna e externamente.		X	
Medir isolamento elétrico do motor c/ Megôhmetro 500 V 1kohm (Atual/Anterior).		X	
Reapertar e refazer, se necessário, as ligações elétricas do motor.			X
Lubrificar os mancais dos motores.		X	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Reapertar parafusos dos mancais e suportes.		X	
Verificar e limpar o rotor do ventilador/exaustor.			X
Reparar pontos de corrosão e retocar pintura do gabinete e rotor do ventilador.			X
Verificar filtros de ar e substituir se necessário.	X		
Verificar vazão do ventilador.		X	
Verificar pressão de entrada e saída do ventilador.		X	
REDE DE DUTOS DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO	M	S	A
Verificar funcionamento e procurar por ruídos anormais.	X		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Relação de equipamentos – Campus Chapecó.

Item	Descrição	Qtde
01	Chiller compressor parafuso de condensação a ar 30GX Carrier 207 Tr	01
02	Fancoil Carrier 39V Vortex – 40 Tr	04
03	Fancoil Carrier 39V Vortex – 30 Tr	02
04	Quadro de comando de Fancoil com controladores FC1000 Carrier	06
05	Quadro de comando das bombas de água gelada	01
06	Bomba de água gelada FA MAC FNA-25-F-AR, WEG W22 Plus	02
07	Dutos de ar em chapa de aço galvanizada com isolamento	N/D
08	Tubulação de água gelada em aço com isolamento	N/D
09	Sensores, medidores, válvulas e demais equipamentos ligados ao chiller e ao circuito de água gelada	N/D



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Relação de equipamentos – Campus Realeza.

BLOCO 02		
SISTEMA VRF		
CONDENSADORAS	un	Qtd
Condensador sistema VRV, condensação a AR, Alta Eficiência HI-COP, capacidade 307.000BTU/h, 220V-3F-60Hz.	un	1,0
Condensador sistema VRV, condensação a AR, capacidade 92.600BTU/h, 220V-3F-60Hz.	un	1,0
EVAPORADORAS		
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 7.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 9.900 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	8,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 12.600 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	7,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 19.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 19.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 39.600 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	5,0
SISTEMA DE EXPANSÃO DIRETA		
CONJUNTO SPLIT-SYSTEM (SPLITÃO)	un	Qtd
Split-System – capacidade de 5TR, composto por modulo ventilador, modulo serpentina, com condensadora remota a ar, com quadro elétrico e instrumentos de automação incorporados, 220V-3F-60Hz.	un	1,0
Split-System – capacidade de 10TR, composto por modulo ventilador, modulo serpentina, com condensadora remota a ar, com quadro elétrico e instrumentos de automação incorporados, 220V-3F-60Hz.	un	1,0
CONJUNTO SPLIT-SYSTEM (ROOF TOP)	un	Qtd
Split-System – capacidade de 12,5TR, composto por modulo ventilador, modulo serpentina, com condensadora remota a ar, com quadro elétrico e instrumentos de automação incorporados, 220V-3F-60Hz.	un	1,0
VENTILAÇÃO MECÂNICA		
VENTILADORES CENTRÍFUGOS	un	Qtd
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 2715 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD315, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Ventokit – vazão 150 m³/h, WDB, modelo NM150, 220-1F-60Hz.	un	4,0
BLOCO 07		
SISTEMA VRF		
CONDENSADORAS	un	Qtd
Condensador sistema VRV, condensação a AR, Alta Eficiência HI-COP, capacidade 231.000BTU/h, 220V-3F-60Hz.	un	1,0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

EVAPORADORAS	un	Qtd
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 7.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 9.900 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	6,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 12.600 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	3,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 16.000 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 19.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 16.000 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete EMBUTIR, capacidade 39.600 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
SISTEMA DE EXPANSÃO DIRETA		
CONJUNTO MINI SPLIT-SYSTEM	un	Qtd
Conjunto Mini Split-System, capacidade de 12.000 BTU/h, composto por evaporadora tipo HI-WALL, com condensadora remota a ar tipo Inverter, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
VENTILAÇÃO MECÂNICA		
VENTILADORES CENTRÍFUGOS	un	Qtd
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 470 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD160, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 600 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 2285 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD315, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 300 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 520 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS200, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 685 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS250, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 1180 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS315, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 1300 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS315, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 370 m³/h / 16mmca, Berliner Luft, modelo MGD160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 235 m³/h / 14mmca, Berliner Luft, modelo MGS160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 255 m³/h / 12mmca,	un	1,0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Berliner Luft, modelo MGS160, 220V-1F-60Hz.		
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 280 m³/h / 10mmca, Berliner Luft, modelo MGS160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Ventokit – vazão 150 m³/h, WDB, modelo NM150, 220-1F-60Hz.	un	2,0

BLOCO 09 CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS		
SISTEMA VRF		
CONDENSADORAS	un	Qtd
Condensador sistema VRV, condensação a AR, capacidade 307.000BTU/h, 220V-3F-60Hz.	un	1,0
EVAPORADORAS		
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 7.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	7,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 9.900 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 12.600 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	4,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 9.900 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 12.600 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	5,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 16.000 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	4,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 19.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 9.900 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	6,0
SISTEMA DE EXPANSÃO DIRETA		
CONJUNTO SPLIT FANCOLETE ESPECIAL FILTRO HEPA	un	Qtd
Condensador sistema SPLIT, condensação a AR, capacidade 18.000BTU/h, 220V-3F-60Hz.	un	4,0
Unidade evaporadora sistema SPLIT, gabinete FANCOLETE ESPECIAL, TROX, modelo FCDF-HS-1,5TR, capacidade 18.000 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	4,0
CONJUNTO MINI SPLIT-SYSTEM		
Conjunto Mini Split-System, capacidade de 12.000 BTU/h, composto por evaporadora tipo HI-WALL, com condensadora remota a ar tipo Inverter, 220V-1F-60Hz.	cj	1,0
VENTILAÇÃO MECÂNICA		
VENTILADORES CENTRÍFUGOS	un	Qtd
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 255 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 610 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 355 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD160, 220V-1F-60Hz.	un	4,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 800 m³/h / 15mmca,	un	1,0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Berliner Luft, modelo BSD180, 220V-1F-60Hz.		
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 1065 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD200, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 755 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD200, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 300 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 320 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS160, 220V-1F-60Hz.	un	4,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 600 m³/h / 18mmca, Berliner Luft, modelo MGDD160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0

BLOCO 10		
SISTEMA VRF		
CONDENSADORAS	un	Qtd
Condensador sistema VRV, condensação a AR, capacidade 173.000BTU/h, 220V-3F-60Hz.	un	2,0
EVAPORADORAS		
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 7.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 9.900 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	3,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 12.600 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	6,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 16.000 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	4,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 19.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	4,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 12.600 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	3,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 16.000 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	3,0
SISTEMA DE EXPANSÃO DIRETA		
CONJUNTO MINI SPLIT-SYSTEM	un	Qtd
Conjunto Mini Split-System, capacidade de 12.000 BTU/h, composto por evaporadora tipo HI-WALL, com condensadora remota a ar tipo Inverter, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
VENTILAÇÃO MECÂNICA		
VENTILADORES CENTRÍFUGOS	un	Qtd
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 515 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS200, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 325 m³/h / 16mmca, Berliner Luft, modelo MGD160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 400 m³/h / 16mmca, Berliner Luft, modelo MGD160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 450 m³/h / 14mmca, Berliner Luft, modelo MGD160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 590 m³/h / 18mmca,	un	1,0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Berliner Luft, modelo MGDD160, 220V-1F-60Hz.		
Ventokit – vazão 150 m³/h, WDB, modelo NM150, 220-1F-60Hz.	un	2,0
Ventokit – vazão 280 m³/h, WDB, modelo NM280, 220-1F-60Hz.	un	1,0

BLOCO 15		
SISTEMA VRF		
CONDENSADORAS	un	Qtd
Condensador sistema VRV, condensação a AR, capacidade 173.000BTU/h, 220V-3F-60Hz.	un	1,0
Condensador sistema VRV, condensação a AR, capacidade 250.000BTU/h, 220V-3F-60Hz.	un	1,0
EVAPORADORAS		
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 9.900 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	3,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 12.600 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 19.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 12.600 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, Capacidade 16.000 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 19.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	6,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 24.900 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 39.600 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 49.500 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, Capacidade 16.000 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 19.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
SISTEMA DE EXPANSÃO DIRETA		
CONJUNTO MINI SPLIT-SYSTEM	un	Qtd
Conjunto Mini Split-System, capacidade de 12.000 BTU/h, composto por evaporadora tipo HI-WALL, com condensadora remota a ar tipo Inverter, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
VENTILAÇÃO MECÂNICA		
VENTILADORES CENTRÍFUGOS	un	Qtd
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 1140 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD200, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 1165 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD225, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 2015 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD280, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 2100 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD280, 220V-1F-60Hz.	un	1,0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 2845 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD315, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 3445 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD355, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 4200 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD400, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 1260 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS315, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 1320 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS315, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 1325 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS315, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 2240 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS400, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 2330 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS450, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 3160 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS500, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 3830 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS560, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 4675 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS630, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 460 m³/h / 14mmca, Berliner Luft, modelo MGD160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 480 m³/h / 14mmca, Berliner Luft, modelo MGD160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 520 m³/h / 12mmca, Berliner Luft, modelo MGD160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0

BLOCO 16		
SISTEMA VRF		
CONDENSADORAS	un	Qtd
Condensador sistema VRV, capacidade 48.100BTU/h, 220V-3F-60Hz.	un	1,0
EVAPORADORAS		
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 7.800 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete HI WALL, capacidade 9.900 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Unidade evaporadora sistema VRF, gabinete CASSETE, capacidade 39.600 BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
VENTILAÇÃO MECÂNICA		
VENTILADORES CENTRÍFUGOS	un	Qtd
Caixa de Ventilação, dupla aspiração, Sirocco – vazão 450 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSD160, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Caixa de Exaustão, simples aspiração, Sirocco – vazão 560 m³/h / 15mmca, Berliner Luft, modelo BSS200, 220V-1F-60Hz.	un	1,0
Ventilador Axial – vazão 560 m³/h / 15mmca, Sictell, modelo ACI 150, 220-1F-60Hz.	un	1,0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

BLOCO CLINICA DE GRANDES ANIMAIS		
SISTEMA DE EXPANSÃO DIRETA		
CONJUNTO SPLIT FANCOLETE ESPECIAL FILTRO HEPA	un	Qtd
Condensador sistema SPLIT, condensação a AR, capacidade 24.000BTU/h, 220V-1F-60Hz.	un	2,0
Unidade evaporadora sistema SPLIT, gabinete FANCOLETE ESPECIAL, TOSI, modelo FCTH 02, capacidade 24.000 BTU/h, 220V-2F-60Hz.	un	2,0
CONJUNTO MINI SPLIT-SYSTEM		
Conjunto Mini Split-System, capacidade de 12.000 BTU/h, composto por evaporadora tipo HI-WALL, com condensadora remota a ar tipo Inverter, 220V-1F-60Hz.	cj	02
VENTILAÇÃO MECÂNICA		
VENTILADORES	un	Qtd
Caixas de ventilação centrífuga, rotor siroco, Filtro G4, vazão 800 m³/h, pressão 20 mmCa, 1F-220V.	un	1,0
Caixas de ventilação centrífuga, rotor siroco, Filtro G1, vazão 700 m³/h, pressão 20 mmCa, 1F-220V.	un	1,0
Ventilador in-line em ABS helicocentrífugo Ø 100 mm, vazão 65 m³/h, 2010 RPM, 1F-220V.	un	1,0
Caixa de filtragem em ABS Ø 100 mm, vazão 65 m³/h, Filtro G4.	un	1,0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Relação de equipamentos – Campus Passo Fundo.

BLOCO A
SISTEMA VRF**CONDENSADORAS**

	Unid.	Quant.
UNIDADE EXTERNA SISTEMA VRF 61,5kW, TENSÃO NOMINAL 380 V/60 Hz, DESCARGA DE AR VERTICAL, FLUÍDO REFRIGERANTE R-410A.	UN	4,0
UNIDADE EXTERNA SISTEMA VRF 56kW, TENSÃO NOMINAL 380 V/60 Hz, DESCARGA DE AR VERTICAL, FLUÍDO REFRIGERANTE R-410A.	UN	2,0
UNIDADE EXTERNA SISTEMA VRF 40kW, TENSÃO NOMINAL 380 V/60 Hz, DESCARGA DE AR VERTICAL, FLUÍDO REFRIGERANTE R-410A.	UN	5,0

EVAPORADORAS

	Unid.	Quant.
UNIDADE INTERNA TIPO CASSETE 4 VIAS, CAPACIDADE FRIGORÍFICA 19.110BTU/H (2,0HP), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 V/1F/60 Hz.	UN	1,0
UNIDADE INTERNA TIPO CASSETE 4 VIAS, CAPACIDADE FRIGORÍFICA 24.230BTU/H (2,5HP), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 V/1F/60 Hz.	UN	76,0
UNIDADE INTERNA TIPO CASSETE 4 VIAS, CAPACIDADE FRIGORÍFICA 38.000BTU/H (4,0HP), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 V/1F/60 Hz. REFERENCIA HITACHI RCI4,0FSN3B4	UN	1,0
UNIDADE INTERNA TIPO HIGH WALL, CAPACIDADE FRIGORÍFICA 9554BTU/h (1,0HP), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 V/1F/60 Hz.	UN	6,0
UNIDADE INTERNA TIPO HIGH WALL, CAPACIDADE FRIGORÍFICA 13.648BTU/h (1,5HP), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 V/1F/60 Hz.	UN	2,0
UNIDADE INTERNA TIPO HIGH WALL, CAPACIDADE FRIGORÍFICA 19.107BTU/h (2,0HP), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 V/1F/60 Hz.	UN	1,0
CONTROLADOR CENTRAL LCD TOUCH SCREEN.	UN	1,0

SISTEMA DE EXPENSÃO DIRETA**CONJUNTO MINI SPLIT-SYSTEM**

	Unid.	Quant.
CONDICIONADOR DE AR INVERTER, UNIDADE INTERNA DO TIPO CASSETE, CAPACIDADE FRIGORÍFICA 23.000BTU/h, FLUÍDO REFRIGERANTE R410a, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V/1F/60 Hz.	UN	2,0
CONDICIONADOR DE AR INVERTER, UNIDADE INTERNA DO TIPO HIGH WALL, CAPACIDADE FRIGORÍFICA 30.000BTU/h, FLUÍDO REFRIGERANTE R410a, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V/1F/60 Hz.	UN	2,0
CONDICIONADOR DE AR INVERTER, UNIDADE INTERNA DO TIPO HIGH WALL, CAPACIDADE FRIGORÍFICA 12.000BTU/h, FLUÍDO REFRIGERANTE R410a, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V/1F/60 Hz.	UN	3,0
CONDICIONADOR DE AR, UNIDADE INTERNA DO TIPO HIGH WALL, CAPACIDADE FRIGORÍFICA 24.000BTU/h, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V/1F/60 Hz.	UN	2,0
CONDICIONADOR DE AR, UNIDADE INTERNA DO TIPO HIGH WALL, CAPACIDADE FRIGORÍFICA 18.000BTU/h, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V/1F/60 Hz.	UN	1,0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

VENTILAÇÃO MECÂNICA

VENTILADORES CENTRÍFUGOS

	Unid.	Quant.
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 1500M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz,	UN	8,0
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 460M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 750M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 740M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 690M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 2124M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 2260M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 2380M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 1000M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 600M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 1380M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 2000M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 3480M ³ /H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
VENTILADOR ASPIRAÇÃO SIMPLES, CENTRIFUGO, MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO AO EIXO POR CORREIAS E POLIAS, VAZÃO DE AR 850M ³ /H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 1320M ³ /H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 1428M ³ /H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 4190M ³ /H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 1920M ³ /H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 900M ³ /H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 1880M ³ /H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 1350M ³ /H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 2340M ³ /H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.	UN	1,0
GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM	UN	2,0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 3460M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.

GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 3135M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.

UN 1,0

GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 3570M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.

UN 1,0

GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 2430M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz E DEMAIS ACESSÓRIOS CONFORME MEMORIAL. REFERÊNCIA BERLINENSE LUFT MODELO BÁS 280.

UN 1,0

GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 1505M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.

UN 1,0

GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 1402M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.

UN 1,0

GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G4, VAZÃO DE AR 4100M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.

UN 1,0

GABINETE DE VENTILAÇÃO LINHA BÁS, EQUIPADOS COM VENTILADORES CENTRIFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, COM FILTRAGEM NA ASPIRAÇÃO DO TIPO G0+G3, VAZÃO DE AR 185M³/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL 25mmCA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V/3F/60 Hz.

UN 1,0

CONTRATO XX/2026 ITEM 2 (CAMPUS REALEZA)				TOTAL GERAL: R\$ 1.992.484,19				PLANILHA DE MEDIÇÃO – PRIMEIRO ANO DO CONTRATO				
				SALDO DO CONTRATO R\$ 437.088,49								
				DESCONTO EMPRESA: 10,00%								
				DESCONTO IMR 1,00%								
				BDI DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS: 22,36%								
				BDI DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS FORNECIDOS: 15,28%								
MEDIÇÃO DE MÊS XX /ANO XXX												
ITEM	FONTE		CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UN. S/ DESCONTO	PREÇO UN. C/ DESCONTO	PREÇO TOTAL C/ DESCONTO	BDI	PREÇO TOTAL C/ DESCONTO E BDI	
1				MÃO DE OBRA					R\$ 3.283,74		R\$ 4.017,98	
1	.	1	C. PRÓPRIA	IC-C.2372	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	35,00	R\$ 53,33	R\$ 48,00	R\$ 1.679,90	22,36%	R\$ 2.055,52
1	.	2	C. PRÓPRIA	IC-C.2377	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	35,00	R\$ 39,07	R\$ 35,16	R\$ 1.230,71	22,36%	R\$ 1.505,89
1	.	3	C. PRÓPRIA	IC-C.2376	ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E PERICULOSIDADE	H	2,00	R\$ 207,30	R\$ 186,57	R\$ 373,14	22,36%	R\$ 456,57
1	.	4	C. PRÓPRIA	SP-C.1178	ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE	UN	0,00	R\$ 285,59	R\$ 285,59	R\$ 0,00	22,36%	R\$ 0,00
2				ITENS CONSUMÍVEIS					R\$ 3.469,92		R\$ 4.245,79	
2	.	1	C. PRÓPRIA	IC-C.2339	FILTRO DE AR EM MANTA SINTÉTICA CLASSE G3 ESPESSURA 2,5CM.	M2	6,00	R\$ 285,59	R\$ 257,03	R\$ 1.542,19	22,36%	R\$ 1.887,02
2	.	2	C. PRÓPRIA	IC-C.2061	LIMPADOR BACTERICIDA PARA CONDICIONADORES DE AR.	LT	6,00	R\$ 285,59	R\$ 257,03	R\$ 1.542,19	22,36%	R\$ 1.887,02
2	.	3	C. PRÓPRIA	IC-C.2373	MATERIAL DE LIMPEZA	KG	0,50	R\$ 285,59	R\$ 257,03	R\$ 128,52	22,36%	R\$ 157,25
2	.	4	C. PRÓPRIA	IC-C.23	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	1,00	R\$ 285,59	R\$ 257,03	R\$ 257,03	22,36%	R\$ 314,50
3				ANÁLISES					R\$ 38.554,65		R\$ 47.175,47	
3	.	1	C. PRÓPRIA	IC-C.22	ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR NOS AMBIENTES CLIMATIZADOS	UN	150,00	R\$ 285,59	R\$ 257,03	R\$ 38.554,65	22,36%	R\$ 47.175,47
4				SERVIÇOS, MATERIAIS E PEÇAS A SEREM APLICADAS SOB DEMANDA NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS					R\$ 139,90		R\$ 171,18	
4	.	1	I. SINAPI	34709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN	2,00	R\$ 69,95	R\$ 69,95	R\$ 139,90	22,36%	R\$ 171,18
				TOTAL					#REF!		#REF!	

DATA: terça-feira, 21 de julho de 2026

LOCAL: REALEZA/PR

FISCAL: XXX XXXXX

SIAPE: XXXXXX

AUTO DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90005/2026

A empresa [RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE], inscrita no CNPJ sob nº [CNPJ], com sede à [ENDEREÇO COMPLETO], por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) [NOME DO REPRESENTANTE], portador(a) do CPF nº [CPF], DECLARA, para fins de participação no **Pregão Eletrônico nº 90005/2026**, em atendimento ao disposto no **item 9.35 do Termo de Referência**, sob as penas da lei, que:

1. Possui plena capacidade técnica, operacional e estrutural para **fornecer, instalar e substituir peças de reposição e componentes eletroeletrônicos novos, originais ou compatíveis**, conforme especificações dos fabricantes;
2. Está apta a atender integralmente às demandas relativas aos equipamentos descritos nos **Anexos XXIII e XXIV do Termo de Referência**, abrangendo sistemas de climatização do tipo VRF, sistemas de expansão direta (split, splitão e rooftop) e sistemas de ventilação mecânica ;
3. Compromete-se a utilizar, durante toda a execução contratual, **exclusivamente peças e componentes novos, sem uso, originais ou tecnicamente compatíveis**, com procedência comprovada, observando integralmente as recomendações dos fabricantes e normas técnicas aplicáveis;
4. Declara que possui condições de garantir a **compatibilidade técnica entre os componentes substituídos e os sistemas existentes**, responsabilizando-se por eventuais inadequações decorrentes do fornecimento ou instalação;
5. Dispõe de equipe técnica qualificada, ferramental adequado e logística necessária para assegurar a correta instalação, substituição e pleno funcionamento dos equipamentos, sem prejuízo à continuidade das operações;
6. Compromete-se a atender às exigências de prazos, qualidade e desempenho estabelecidas no Termo de Referência, responsabilizando-se pela correção de falhas, sem ônus adicional para a Administração, quando decorrentes de fornecimento ou instalação inadequados;
7. Tem ciência de que a prestação de declaração falsa sujeita a empresa às sanções previstas na legislação aplicável, inclusive no âmbito administrativo, civil e penal.

Por ser verdade, firma a presente declaração para que produza os efeitos legais.

[CIDADE], [DATA]

[NOME DO REPRESENTANTE LEGAL]

[CARGO]

[RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA]



F0053 - TERMO DE REFERÊNCIA Nº 4/2026 - SEO (10.55)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/07/2026 16:02)

BERTIL LEVI HAMMARSTROM

CHEFE - TITULAR

SUBCGPA - PF (10.43.04.17)

Matrícula: ###181#9

(Assinado digitalmente em 22/07/2026 13:12)

DANIEL ESPIG

ENGENHEIRO-AREA

DPCE (10.55.03)

Matrícula: ###402#1

(Assinado digitalmente em 22/07/2026 08:53)

FABRICIO BALESTRIN

SECRETARIO(A) - TITULAR

SEO (10.55)

Matrícula: ###730#5

(Assinado digitalmente em 22/07/2026 15:21)

ITACIR CASARIN CAMELATTO

TECNICO EM ELETROTECNICA

SIET (10.55.02.01)

Matrícula: ###330#3

(Assinado digitalmente em 23/07/2026 07:30)

MATHEUS TODESCATT

ENGENHEIRO-AREA

DPOM (10.55.05)

Matrícula: ###110#7

(Assinado digitalmente em 22/07/2026 09:16)

RAFAEL GRIEBELER

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

DAADM (10.55.01)

Matrícula: ###719#3

(Assinado digitalmente em 22/07/2026 22:24)

RONY RISTOW

TECNICO EM ELETROTECNICA

ASSINFR - RE (10.40.08.05)

Matrícula: ###481#0

Visualize o documento original em <https://sipac.uffs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **4**,
ano: **2026**, tipo: **F0053 - TERMO DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **22/07/2026** e o código de verificação:
8d435251aa