ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Contratante: Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica - FACC

Beneficiário: Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF)

1. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição de Sistemas de Refrigeração de Alta Performance para ambientes de Computação de Alto Desempenho (HPC), destinados a garantir a operação contínua, segura e eficiente de infraestruturas HPC com alta densidade computacional, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2. JUSTIFICATIVA

Serão adquiridos quatro sistemas completos de refrigeração de alta performance, organizados em dois conjuntos independentes e redundantes, cada um composto por sistemas VRF de 18 HP, com evaporadoras do tipo teto embutido e distribuição de ar por dutos e difusores. Esses sistemas serão implantados no Laboratório de Inteligência Artificial e Computação (LITCOMP-IA) e no Laboratório de Redes, ambos diretamente associados às atividades previstas no projeto IATHEMA.

A adoção dessa arquitetura permitirá um controle preciso da temperatura e da distribuição do ar, especialmente na zona frontal dos racks de servidores, switches e roteadores de alta performance, reduzindo gradientes térmicos, eliminando pontos de aquecimento localizado e assegurando condições ambientais adequadas para a operação contínua de sistemas HPC e infraestruturas de rede de alta densidade.

O uso de sistemas VRF proporciona ganhos expressivos de eficiência energética, por meio da tecnologia inverter e do controle dinâmico da vazão de refrigerante conforme a carga térmica real de cada ambiente. Essa solução resulta em menor consumo elétrico, operação mais silenciosa, maior confiabilidade e facilidade de manutenção, além de possibilitar monitoramento individualizado das unidades internas.

Dessa forma, a aquisição dos quatro sistemas de refrigeração representa uma atualização necessária da infraestrutura de climatização, alinhada às boas práticas para ambientes de computação de alto desempenho e redes críticas, contribuindo diretamente para a segurança

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

operacional, durabilidade dos equipamentos, continuidade das atividades científicas e eficiência energética dos laboratórios contemplados pelo projeto.

3. DESCRIÇÃO DO OBJETO E QUANTIDADE

Item	Objeto	Sistemas	Unidade de Medida	Valor unitário estimado (R$)
1	Sistema de refrigeração de alta performance, com capacidade de condensação instalada de **36,0 HPs**, arquitetura modular e redundância, além de capacidade de expansão das evaporadoras.	1	UND	100.000,00
2	Sistema de refrigeração de alta performance, com capacidade de condensação instalada de **36,0 HPs**, arquitetura modular e redundância, além de capacidade de expansão das evaporadoras.	1	UND	100.000,00
3	Sistema de refrigeração de alta performance, com capacidade de condensação instalada de **18,0 HP**, arquitetura modular e redundância, além de capacidade de expansão das evaporadoras.	1	UND	100.000,00
4	Sistema de refrigeração de alta performance, com capacidade de condensação instalada de **18,0 HP**, arquitetura modular e redundância, além de capacidade de expansão das evaporadoras.	1	UND	100.000,00

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

4. CARACTERÍSTICAS, DETALHAMENTO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS

ITEM 1 - Sistema de refrigeração de alta performance de 36,0 HPs de condensação

Sistema de refrigeração de alta performance do tipo **VRF (Variable Refrigerant Flow),** modular, com condensação a ar, destinado à climatização de ambientes técnicos de alta densidade térmica, operando em regime contínuo (24x7), composto pelos seguintes equipamentos e acessórios:

· Duas unidades condensadoras, com capacidade nominal mínima de 18,0 HP cada, condensação a ar, alimentação elétrica 220 V / trifásico, dotadas de:

· Compressores com tecnologia inverter;

· Arquitetura modular com operação combinada;

· Controle eletrônico individual e integrado;

· Insuflamento de ar lateral (Side Flow);

· Adequação para ambientes críticos de missão contínua.

· Uma unidade evaporadora do tipo teto embutido com insuflamento por dutos, capacidade nominal mínima de 10,0 HP, alimentação elétrica 220 V / monofásico, própria para aplicações de alta vazão de ar, incluindo:

· Bandeja de condensado;

· Conexão para sistema de drenagem;

· Compatibilidade com filtros de alta eficiência;

· Interface para controle remoto e receptor fornecida separadamente.

· Um conjunto de filtro de ar, classe mínima G4, conforme ABNT NBR ISO 16890 ou equivalente, compatível com evaporadora de duto de alta capacidade.

· Um receptor de sinal para controle remoto, compatível com instalação para piso aparente, piso de embutir ou embutido, plenamente integrado ao sistema VRF fornecido.

· Uma unidade de controle remoto sem fio, dedicada à unidade evaporadora, compatível com o sistema ofertado.

· Um conjunto de bomba de dreno, adequado para unidades evaporadoras de teto embutido de alta capacidade, compatível com operação contínua.

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

· Conjuntos de ramificação para fluido refrigerante, compatíveis com sistema VRF, fluido refrigerante R410A ou equivalente, com derivação em linha (Line Branch), com uma entrada principal e duas saídas para ramificação de circuito, sendo fornecidos pelo mesmo fabricante das unidades condensadoras, compostos por:

· Dois conjuntos de ramificação para linhas principais com capacidade nominal total até 36 HP;

· Um conjunto de ramificação secundária com capacidade nominal total até 18 HP;

· Todos devidamente dimensionados para a capacidade total do sistema.

· Conjunto de válvulas de serviço e bloqueio (GBC), compatíveis com as linhas de líquido e gás do sistema, incluindo válvulas nas bitolas mínimas:

· Duas unidades de 7/8” cada;

· Duas unidades de 3/8” cada;

· Uma unidade de 1 1/8” cada;

· Uma unidade de 5/8” cada.

ITEM 2 - Sistema de refrigeração de alta performance de 36,0 HPs de condensação

Sistema de refrigeração de alta performance do tipo VRF (Variable Refrigerant Flow), modular, com condensação a ar, destinado à climatização de ambientes técnicos de alta densidade térmica, operando em regime contínuo (24x7), composto pelos seguintes equipamentos e acessórios:

· Duas unidades condensadoras, com capacidade nominal mínima de 18,0 HP cada, condensação a ar, alimentação elétrica 220 V / trifásico, dotadas de:

· Compressores com tecnologia inverter;

· Arquitetura modular com operação combinada;

· Controle eletrônico individual e integrado;

· Insuflamento de ar lateral (Side Flow);

· Adequação para ambientes críticos de missão contínua.

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

· Uma unidade evaporadora do tipo teto embutido com insuflamento por dutos, capacidade

nominal mínima de 10,0 HP, alimentação elétrica 220 V / monofásico, própria para aplicações de alta vazão de ar, incluindo:

· Bandeja de condensado;

· Conexão para sistema de drenagem;

· Compatibilidade com filtros de alta eficiência;

· Interface para controle remoto e receptor fornecida separadamente.

· Um conjunto de filtro de ar, classe mínima G4, conforme ABNT NBR ISO 16890 ou equivalente, compatível com evaporadora de duto de alta capacidade.

· Um receptor de sinal para controle remoto, compatível com instalação para piso aparente, piso de embutir ou embutido, plenamente integrado ao sistema VRF fornecido.

· Uma unidade de controle remoto sem fio, dedicada à unidade evaporadora, compatível com o sistema ofertado.

· Um conjunto de bomba de dreno, adequado para unidades evaporadoras de teto embutido de alta capacidade, compatível com operação contínua.

· Conjuntos de ramificação para fluido refrigerante, compatíveis com sistema VRF, fluido refrigerante R410A ou equivalente, com derivação em linha (Line Branch), com uma entrada principal e duas saídas para ramificação de circuito, sendo fornecidos pelo mesmo fabricante das unidades condensadoras, compostos por:

· Dois conjuntos de ramificação para linhas principais com capacidade nominal total até 36 HP;

· Um conjunto de ramificação secundária com capacidade nominal total até 18 HP;

· Todos devidamente dimensionados para a capacidade total do sistema.

· Conjunto de válvulas de serviço e bloqueio (GBC), compatíveis com as linhas de líquido e gás do sistema, incluindo válvulas nas bitolas mínimas:

· Duas unidades de 7/8” cada;

· Duas unidades de 3/8” cada;

· Uma unidade de 1 1/8” cada;

· Uma unidade de 5/8” cada.

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

<u>ITEM 3</u> - Sistema de refrigeração de alta performance de 18,0 HPs de condensação

Sistema de refrigeração de alta performance do tipo VRF (Variable Refrigerant Flow), modular, com condensação a ar, destinado à climatização de ambientes técnicos de alta densidade térmica, operando em regime contínuo (24x7), composto pelos seguintes equipamentos e acessórios:

· Uma unidade condensadora, com capacidade nominal mínima de 18,0 HP cada, condensação a ar, alimentação elétrica 220 V / trifásico, dotadas de:

· Compressores com tecnologia inverter;

· Arquitetura modular com operação combinada;

· Controle eletrônico individual e integrado;

· Insuflamento de ar lateral (Side Flow);

· Adequação para ambientes críticos de missão contínua.

· Três unidades evaporadoras do tipo teto embutido com insuflamento por dutos, capacidade nominal mínima de 10,0 HP, alimentação elétrica 220 V / monofásico, própria para aplicações de alta vazão de ar, incluindo:

· Bandeja de condensado;

· Conexão para sistema de drenagem;

· Compatibilidade com filtros de alta eficiência;

· Interface para controle remoto e receptor fornecida separadamente.

· Três conjuntos de filtro de ar, classe mínima G4, conforme ABNT NBR ISO 16890 ou equivalente, compatível com evaporadora de duto de alta capacidade.

· Três receptores de sinal para controle remoto, compatível com instalação para piso aparente, piso de embutir ou embutido, plenamente integrado ao sistema VRF fornecido.

· Três unidades de controle remoto sem fio, dedicada à unidade evaporadora, compatível com o sistema ofertado.

· Três conjuntos de bomba de dreno, adequado para unidades evaporadoras de teto embutido de alta capacidade, compatível com operação contínua.

· Conjuntos de ramificação para fluido refrigerante, compatíveis com sistema VRF, fluido refrigerante R410A ou equivalente, com derivação em linha (Line Branch), com uma

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

entrada principal e duas saídas para ramificação de circuito, sendo fornecidos pelo mesmo fabricante das unidades condensadoras, compostos por:

· Um conjunto de ramificação para linhas principais com capacidade nominal total até 36 HP;

· Um conjunto de ramificação secundária com capacidade nominal total até 18 HP;

· Todos devidamente dimensionados para a capacidade total do sistema.

· Conjunto de válvulas de serviço e bloqueio (GBC), compatíveis com as linhas de líquido e gás do sistema, incluindo válvulas nas bitolas mínimas:

· Duas unidades de 7/8” cada;

· Duas unidades de 3/8” cada;

· Uma unidade de 1 1/8” cada;

· Uma unidade de 5/8” cada.

· Uma interface de comunicação em rede, com conexão Ethernet/IP, destinada ao monitoramento, supervisão e integração do sistema VRF a sistemas de gerenciamento predial ou infraestrutura de TI.

ITEM 4 - Sistema de refrigeração de alta performance de 18,0 HPs de condensação

Sistema de refrigeração de alta performance do tipo VRF (Variable Refrigerant Flow), modular, com condensação a ar, destinado à climatização de ambientes técnicos de alta densidade térmica, operando em regime contínuo (24x7), composto pelos seguintes equipamentos e acessórios:

· Uma unidade condensadora, com capacidade nominal mínima de 18,0 HP cada, condensação a ar, alimentação elétrica 220 V / trifásico, dotadas de:

· Compressores com tecnologia inverter;

· Arquitetura modular com operação combinada;

· Controle eletrônico individual e integrado;

· Insuflamento de ar lateral (Side Flow);

· Adequação para ambientes críticos de missão contínua.

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

· Três unidades evaporadoras do tipo teto embutido com insuflamento por dutos, capacidade nominal mínima de 10,0 HP, alimentação elétrica 220 V / monofásico, própria para aplicações de alta vazão de ar, incluindo:

· Bandeja de condensado;

· Conexão para sistema de drenagem;

· Compatibilidade com filtros de alta eficiência;

· Interface para controle remoto e receptor fornecida separadamente.

· Três conjuntos de filtro de ar, classe mínima G4, conforme ABNT NBR ISO 16890 ou equivalente, compatível com evaporadora de duto de alta capacidade.

· Três receptores de sinal para controle remoto, compatível com instalação para piso aparente, piso de embutir ou embutido, plenamente integrado ao sistema VRF fornecido.

· Três unidades de controle remoto sem fio, dedicada à unidade evaporadora, compatível com o sistema ofertado.

· Três conjuntos de bomba de dreno, adequado para unidades evaporadoras de teto embutido de alta capacidade, compatível com operação contínua.

· Conjuntos de ramificação para fluido refrigerante, compatíveis com sistema VRF, fluido refrigerante R410A ou equivalente, com derivação em linha (Line Branch), com uma entrada principal e duas saídas para ramificação de circuito, sendo fornecidos pelo mesmo fabricante das unidades condensadoras, compostos por:

· Um conjunto de ramificação para linhas principais com capacidade nominal total até 36 HP;

· Um conjunto de ramificação secundária com capacidade nominal total até 18 HP;

· Todos devidamente dimensionados para a capacidade total do sistema.

· Conjunto de válvulas de serviço e bloqueio (GBC), compatíveis com as linhas de líquido e gás do sistema, incluindo válvulas nas bitolas mínimas:

· Duas unidades de 7/8” cada;

· Duas unidades de 3/8” cada;

· Uma unidade de 1 1/8” cada;

· Uma unidade de 5/8” cada.

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

· Uma interface de comunicação em rede, com conexão Ethernet/IP, destinada ao monitoramento, supervisão e integração do sistema VRF a sistemas de gerenciamento predial ou infraestrutura de TI.

5. PRAZO PARA ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

5.1. Os equipamentos e materiais deverão ser entregues no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), em **até 60 (sessenta) dias corridos**, a partir do recebimento da autorização de fornecimento e/ou Contrato.

5.1.1. Informamos que o Sr. Sr. Paulo José Russano (Tecnologista – CBPF) será o gestor do contrato e o Sr. Marcos Vinícius Costa e Silva (Engenheiro Mecânico – CBPF) será o fiscal técnico. Ambos serão responsáveis pelo acompanhamento e pelos esclarecimentos relativos ao cumprimento do objeto desta Seleção Pública pela Contratada.

5.2. Os equipamentos e materiais serão avaliados pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização da autorização de fornecimento e Contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade conforme especificações no Termo de Referência e na proposta.

5.3. Os equipamentos e materiais poderão ser rejeitados, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituído no prazo de **até 15 (quinze) dias**, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo de aplicação das penalidades.

5.4. Serão realizados testes de aceite quanto aos equipamentos fornecidos pela contratada para comprovação do atendimento do objeto desta seleção pública.

6. LOCAL DE ENTREGA E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

6.1. Os equipamentos e materiais deverão ser entregues no seguinte endereço: Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) - Rua Dr. Xavier Sigaud, 150 - Botafogo, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 22290-180. Horário das 9h às 18h aos cuidados do engenheiro mecânico Marcos Vinicius Costa e Silva.

6.2. Os equipamentos e materiais serão recebidos:

6.2.1. Provisoriamente, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade, testes de aceite dos equipamentos e materiais com a especificação, oportunidade em que se observarão apenas as informações constantes da fatura e das embalagens, em confronto com a respectiva nota de empenho;

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

6.2.2. Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade dos equipamentos e materiais e consequente aceitação, que deverá acontecer em **até 05 (cinco) dias úteis**, contados a partir do recebimento provisório.

6.3. O descarregamento dos equipamentos e materiais ficará a cargo da Contratada, devendo ser providenciada a mão-de-obra necessária.

7. VALOR GLOBAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

7.1. O valor global estimado para aquisição dos equipamentos e materiais será na ordem de **R$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais).**

7.2. O valor global informado acima é estimativo e não indica qualquer compromisso futuro para a Contratante. Somente será realizado o pagamento dos equipamentos e materiais efetivamente entregues de acordo com as especificações estabelecidas nesse Termo de Referência.

7.3. Por se tratar de investimento proveniente de financiamento público, caso a financiadora descontinue o projeto, por qualquer razão, a autorização de fornecimento e/ou contrato, fruto deste Termo de Referência também terá seu pagamento suspenso.

8. FONTE DE RECURSO

As despesas decorrentes da presente Seleção Pública correrão à conta dos recursos consignados no Projeto intitulado “IA e Ciência para transformação digital em saúde e materiais avançados”, convênio nº 01.25.0215.00.

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1. O pagamento será realizado em até 15 (quinze) dias após o recebimento dos equipamentos e materiais, através de transferência bancária, exceto caso haja algum erro, ou, ausência de algum dado/informação necessária ao pagamento pretendido.

9.2. A Nota Fiscal apresentada deverá conter expressamente os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) A data de Emissão;

b) Prazo de Validade;

c) Os dados do Contrato e do órgão Contratante;

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

d) O período do fornecimento;

e) O valor a pagar; e

f) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

10. EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS DE HABILITAÇÃO

10.1. A relação dos documentos referente a habilitação jurídica, regularidade fiscal e econômico- financeira constam informadas no Edital.

10.2. Da Documentação Relativa à Capacitação Técnica

10.2.1. Apresentação de atestado de capacidade técnica, declaração ou certidão, emitida por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente forneceu equipamentos, materiais e/ou produtos, compatíveis em características e/ou com complexidade igual ou superior ao objeto desta Seleção Pública, com boa avaliação por parte do emissor.

I. O atestado deverá estar emitido em papel timbrado do órgão ou da Empresa que o expediu, ou deverá conter carimbo do CNPJ do mesmo ou outra informação que permita a devida identificação do emitente.

II. O atestado de capacidade técnica poderá ser apresentado em nome da empresa, com CNPJ da matriz e/ou da filial do Proponente.

III. Não será aceito atestado de capacidade técnica emitido pelo próprio proponente.

IV. Os atestados de capacidade técnica deverão ser apresentados os originais, ou por meio de cópia autenticada por cartório competente.

11. FUNDAMENTAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

11.1. Nos termos do Decreto Federal nº 8.241/2014 (Dispõe sobre a aquisição de bens e a contratação de obras e serviços pelas fundações de apoio) e subsidiariamente, no que for cabível, nos termos do Decreto Federal nº 10.024/2019 (Regulamenta a licitação, na

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal) e Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

11.2. Fica a cargo dos interessados a responsabilidade de tomar conhecimento de todos os esclarecimentos, atas, comunicados, recursos, decisões e quaisquer outras comunicações, devidamente publicados no site da Fundação na área de Editais (www.facc10.org.br).

12. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A FACC, mediante simples comunicação, poderá, a qualquer tempo, alterar padrões, critérios, parâmetros e normas, mediante substituições e/ou supressões, desde que não alterem o objeto deste Termo de Referência.

Petrópolis, data da última assinatura digital.

Assinado eletronicamente por:

FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA – FACC

Francisco Roberto Leonardo

Diretor Geral

Flávio Barbosa Toledo

Diretor Administrativo-Financeiro

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS - CBPF

Márcio Portes de Albuquerque

Diretor do Instituto

Clécio Roque De Bom

Coordenador do Projeto IATHEMA

Clicksign 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

TR_ SP_15_2026_Sistema_de_Refrigeracao_de_Alta_Performance_IATHEMA_CBPF.pdf

Documento número #9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7

Hash do documento original (SHA256): 131d815e8532171f773eb687efb508a462b0b1de6cd1e7674d8a4c43dd922f07

Assinaturas

Flávio Barbosa Toledo
CPF: 350.604.504-06
Assinou como parte em 21 mai 2026 às 12:28:26

Francisco Roberto Leonardo
CPF: 386.665.457-04
Assinou como parte em 21 mai 2026 às 08:38:14

Clécio Roque De Bom
CPF: 116.798.197-98
Assinou como parte em 20 mai 2026 às 17:24:34

Marcio Portes de Albuquerque
CPF: 927.646.497-20
Assinou como parte em 21 mai 2026 às 07:06:59

Log

20 mai 2026, 16:43:46	Operador com email ana.moura@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 criou este documento número 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7. Data limite para assinatura do documento: 19 de junho de 2026 (16:43). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
20 mai 2026, 16:44:55	Operador com email ana.moura@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 alterou o processo de assinatura. Data limite para assinatura do documento: 19 de junho de 2026 (12:38).
20 mai 2026, 16:44:55	Operador com email ana.moura@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 alterou o processo de assinatura. Finalização automática após a última assinatura: não habilitada.

20 mai 2026, 16:44:55	Operador com email ana.moura@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 adicionou à Lista de Assinatura: debom@cbpf.br para assinar como parte, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Clécio Roque De Bom.
20 mai 2026, 16:44:55	Operador com email ana.moura@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 adicionou à Lista de Assinatura: flavio@facc10.org.br para assinar como parte, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Flávio Barbosa Toledo.
20 mai 2026, 16:44:55	Operador com email ana.moura@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 adicionou à Lista de Assinatura: mpa@cbpf.br para assinar como parte, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Marcio Portes de Albuquerque.
20 mai 2026, 16:44:55	Operador com email ana.moura@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 adicionou à Lista de Assinatura: dirgeral@facc10.org.br para assinar como parte, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Francisco Roberto Leonardo.
20 mai 2026, 17:24:34	Clécio Roque De Bom assinou como parte. Pontos de autenticação: Token via E-mail debom@cbpf.br. CPF informado: 116.798.197-98. IP: 179.218.14.84. Componente de assinatura versão 1.1446.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
21 mai 2026, 07:06:59	Marcio Portes de Albuquerque assinou como parte. Pontos de autenticação: Token via E-mail mpa@cbpf.br. CPF informado: 927.646.497-20. IP: 152.84.50.156. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -22.9004 e longitude -43.1769. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location. Componente de assinatura versão 1.1446.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
21 mai 2026, 08:38:14	Francisco Roberto Leonardo assinou como parte. Pontos de autenticação: Token via E-mail dirgeral@facc10.org.br. CPF informado: 386.665.457-04. IP: 152.84.125.8. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -22.9541867 e longitude -43.1745578. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location. Componente de assinatura versão 1.1446.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
21 mai 2026, 11:48:40	Operador com email ana.moura@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 fez alteração em flavio@facc10.org.br: assinar como parte. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: CPF 350.604.504-06
21 mai 2026, 12:28:26	Flávio Barbosa Toledo assinou como parte. Pontos de autenticação: Token via E-mail flavio@facc10.org.br. CPF informado: 350.604.504-06. IP: 200.20.100.241. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -22.95434690112243 e longitude -43.17421847948115. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location. Componente de assinatura versão 1.1447.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.

21 mai 2026, 13:32:50	Operador com email ana.moura@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 finalizou o processo de assinatura. Processo de assinatura concluído para o documento número 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7.

Documento assinado com validade jurídica.
Para conferir a validade, acesse https://www.clicksign.com/validador e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.
As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 9a32b60e-4721-45e3-93cb-80570c6f3fe7, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.