

TERMO DE REFERÊNCIA

Número da contratação: 0033/1

Categoria: Obras e serviços de engenharia.

Valor estimado da contratação: R\$620.000,00

• Objeto

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia destinados à revitalização da Planta Piloto Industrial (PPI) e áreas de apoio do Centro de Bionegócios da Amazônia – CBA, compreendendo serviços de impermeabilização, pintura, recuperação de estruturas, adequações civis, revisão completa das instalações elétricas, substituição de equipamentos de ventilação, exaustão, climatização e iluminação, conforme especificações deste Termo de Referência. No âmbito de projeto em elaboração a ser submetido à Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI.

- Integram este Termo de Referência, o Estudo de Viabilidade Técnica e Financeira, o Aviso de Cotação, seus anexos, bem como os demais documentos técnicos que venham a instruir o procedimento de contratação.
- Os documentos previstos no item 1.1 devem ser interpretados de forma complementar e sistemática, prevalecendo as especificações técnicas, e condições detalhadas constantes dos respectivos instrumentos, desde que não contrariem as disposições deste Termo de Referência.

1.3 A contratação será realizada em lote único, tendo em vista a interdependência técnica entre os serviços civis, elétricos, de impermeabilização, climatização e acabamento, bem como a necessidade de coordenação única de segurança, planejamento, qualidade e responsabilidade técnica.

• Justificativa

A presente contratação justifica-se pela necessidade de adequação física, revitalização e modernização da infraestrutura da Planta Piloto Industrial (PPI) e das áreas de apoio do Centro de Bionegócios da Amazônia - CBA, de forma a assegurar condições adequadas de segurança, funcionalidade, eficiência operacional e conformidade técnica para o desenvolvimento de suas

atividades.

A Planta Piloto Industrial, que está em operação há mais de vinte anos, apresenta desgaste natural decorrente do uso contínuo, incluindo obsolescência de parte de suas instalações, ocorrências de infiltrações, degradação de acabamentos e necessidade de adequações em seus sistemas e estruturas. Essas condições demandam intervenções voltadas à preservação da infraestrutura existente, à melhoria das condições operacionais e à redução da necessidade de manutenções corretivas, contribuindo para maior eficiência na gestão do patrimônio institucional.

As intervenções previstas contemplam serviços de engenharia destinados à recuperação e melhoria das instalações civis, elétricas e dos sistemas de ventilação, exaustão, climatização e iluminação, visando restabelecer condições adequadas de funcionamento, segurança e desempenho da infraestrutura utilizada nas atividades técnicas, laboratoriais e produtivas desenvolvidas pelo CBA.

A contratação integra as ações estruturantes do projeto submetido à Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI, sendo necessária para assegurar a adequada execução das atividades previstas, fortalecer a capacidade operacional do CBA e garantir que a infraestrutura esteja apta a atender às demandas do projeto.

A realização dos serviços contribuirá para a preservação do patrimônio institucional, para a melhoria das condições de trabalho, para a segurança das instalações, para a eficiência energética dos ambientes e para a continuidade das atividades de pesquisa, desenvolvimento, inovação e apoio às cadeias produtivas da bioeconomia desenvolvidas pelo CBA.

- **Escopo Técnico dos Serviços**

- **Serviços preliminares, mobilização e proteção**

3.1.1 mobilização, instalação provisória, isolamento, sinalização e organização das frentes de trabalho;

3.1.2 emissão das ARTs, apresentação da equipe técnica e entrega do plano de trabalho e do cronograma detalhado;

3.1.3 proteção de equipamentos, painéis, máquinas, pisos, esquadrias e instalações que permanecerão no local;

3.1.4 fornecimento de andaimes, plataformas, linhas de vida, ferramentas e equipamentos necessários;

3.1.5 limpeza contínua, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente



adequada dos resíduos;

3.1.6 registro fotográfico inicial das áreas e elaboração de relatório de diagnóstico e conferência.

3.2 Impermeabilização e revitalização da cobertura

3.2.1 limpeza técnica integral, com remoção de resíduos, materiais soltos, fungos, incrustações e contaminantes;

3.2.2 mapeamento, abertura, limpeza e tratamento de fissuras, trincas, juntas, encontros, ralos, cantos e passagens de tubulações, com materiais compatíveis e selante elastomérico;

3.2.3 regularização localizada de caimentos, correção de depressões e recomposição de superfícies degradadas;

3.2.4 aplicação de primer compatível com o substrato e com o sistema de impermeabilização;

3.2.5 execução de membrana impermeabilizante líquida, flexível, resistente à exposição externa, aplicada no número de demãos e consumo mínimos definidos pelo fabricante, com reforço em tela de poliéster nos pontos críticos;

3.2.6 tratamento das calhas, ralos, arremates, sobreposições, platibandas e demais pontos de entrada de água;

3.2.7 teste de estanqueidade ou ensaio controlado de água, conforme condições do local, seguido da correção das falhas identificadas;

3.2.8 entrega de ficha técnica, certificado do produto, registro de lotes e garantia mínima de 5 anos para o sistema aplicado.

3.3 Tratamento e pintura do piso industrial

3.3.1 preparação mecânica por lixamento, escovação ou método compatível, com aspiração do pó e remoção de contaminantes;

3.3.2 reparo de fissuras, poros, falhas e desagregações com argamassa ou resina compatível;

3.3.3 verificação das condições de umidade do substrato antes da aplicação;

3.3.4 aplicação de primer epóxi e revestimento epóxi bicomponente de alto desempenho, com espessura seca total mínima de 500 micrômetros, acabamento uniforme, lavável e resistente ao tráfego previsto;

3.3.5 execução de acabamento antiderrapante nas áreas indicadas pela fiscalização e preservação das juntas existentes;

3.3.6 isolamento da área durante a cura e liberação somente após o prazo técnico do fabricante.

3.4 Pintura de tetos e paredes internas

3.4.1 raspagem de partes soltas, limpeza, tratamento de mofo e correção das causas de umidade antes da pintura;

3.4.2 aplicação de fundo preparador ou selador compatível, correção com massa apropriada e lixamento;

3.4.3 aplicação de tinta acrílica premium, lavável, antimoho, de baixo odor, na cor branca ou na cor definida pelo CBA, em quantidade de demãos suficiente para cobertura uniforme;

3.4.4 nas áreas sujeitas a higienização frequente, emprego de acabamento acetinado ou sistema equivalente previamente aprovado;

3.4.5 execução de amostra de cor e acabamento para aprovação antes da aplicação integral.

3.5 Tratamento e pintura de paredes externas

- 3.5.1 lavagem, remoção de partes soltas, tratamento de fissuras e recomposição do revestimento;
- 3.5.2 aplicação de fundo preparador compatível com a condição da base;
- 3.5.3 aplicação de tinta acrílica premium para fachadas, resistente às intempéries, à radiação UV e à umidade, preferencialmente com propriedades elastoméricas nas superfícies fissuradas;
- 3.5.4 acabamento conforme padrão institucional e amostra previamente aprovada pelo CBA.

3.6 Tubulações metálicas e plataforma de inspeção

- 3.6.1 limpeza, remoção de corrosão, desengraxe e preparação mecânica das superfícies metálicas;
- 3.6.2 aplicação de fundo anticorrosivo compatível e acabamento em esmalte industrial ou poliuretano;
- 3.6.3 identificação das tubulações conforme finalidade, fluxo e padrão técnico aplicável;
- 3.6.4 tratamento e pintura da plataforma de inspeção na cor azul royal, com acabamento resistente e antiderrapante nas superfícies de circulação;
- 3.6.5 substituição ou reaperto de elementos de fixação danificados, quando expressamente autorizados pela fiscalização.

3.7 Revitalização das duas salas de apoio

- 3.7.1 tratamento das infiltrações e recuperação das superfícies de paredes e tetos;
- 3.7.2 pintura completa, observadas as especificações dos itens 3.4 e 3.5;
- 3.7.3 tratamento e pintura dos pisos metálicos existentes;
- 3.7.4 fornecimento e instalação de dois aparelhos de ar-condicionado split inverter, capacidade nominal de 18.000 BTU/h, eficiência energética classe A ou equivalente vigente, alimentação 220 V e garantia mínima de 12 meses;
- 3.7.5 execução da infraestrutura frigorígena em tubos de cobre isolados, drenagem em PVC, suportes, acabamento, interligação elétrica, vácuo, teste de estanqueidade, partida e comissionamento;
- 3.7.6 circuito elétrico dedicado, dimensionado conforme a carga do equipamento e com condutores de cobre de seção mínima de 4 mm², proteção e aterramento adequados;
- 3.7.7 instalação das condensadoras em local aprovado pela fiscalização, sem obstrução de passagens e sem comprometimento das fachadas ou das estruturas existentes.

3.8 Pingadeiras e chapins

- 3.8.1 fornecimento e instalação ao longo de aproximadamente 80 m de platibandas e trechos indicados;
- 3.8.2 execução em chapa metálica galvanizada ou alumínio de espessura compatível com o vão e a exposição, com dobras, caimentos e pingos adequados;

3.8.3 sobreposições mínimas, fixações resistentes à corrosão e vedação das emendas e parafusos com selante de poliuretano;

3.8.4 arremates que impeçam o retorno da água para as fachadas e não criem pontos de acúmulo.

3.9 Revitalização dos banheiros

3.9.1 substituição de quatro portas completas, incluindo marcos, ferragens, fechaduras e acabamentos;

3.9.2 substituição de dois vasos sanitários de louça branca, padrão comercial, com caixa acoplada e mecanismo de duplo acionamento;

3.9.3 substituição de duas pias, incluindo louças, metais, sifões, flexíveis, válvulas, fixações e vedações;

3.9.4 substituição das luminárias por modelos LED adequados ao ambiente;

3.9.5 preparação e pintura das superfícies na cor branca, com tinta acrílica premium lavável e antimofa;

3.9.6 testes hidráulicos, sanitários e elétricos, limpeza e entrega em funcionamento.

3.10 Esquadrias e porta de enrolar

3.10.1 substituição de quatro portas venezianas externas em alumínio, área total estimada de 6,72 m², incluindo marcos, ferragens, fechaduras, vedações e recomposição dos vãos;

3.10.2 recuperação de uma porta de enrolar existente, compreendendo regulagem, alinhamento, lubrificação, revisão dos mecanismos e substituição de componentes danificados previamente aprovados;

3.10.3 proteção anticorrosiva e acabamento final dos componentes metálicos recuperados.

3.11 Instalações elétricas

A contratada deverá executar inspeção, adequação e testes das instalações abrangidas pelo objeto, observando as normas técnicas vigentes, a NR 10 e as condições de segurança dos usuários.

3.11.1 substituição de quatro quadros de distribuição, com invólucros adequados ao ambiente, barramentos, identificação, fechamento, proteção contra contato acidental e reserva técnica;

3.11.2 substituição dos disjuntores relacionados no Quadro 2, após conferência de corrente nominal, número de polos, curva de atuação, capacidade de interrupção e compatibilidade com os circuitos;

3.11.3 instalação de proteções em acrílico ou material isolante nas partes vivas acessíveis dos painéis;

3.11.4 reaperto, organização, identificação e correção de conexões, terminais, barramentos de neutro e proteção;

3.11.5 fornecimento e instalação estimada de 50 m de perfilado/eletrocalha 38 x 38 mm ou dimensão equivalente aprovada;

3.11.6 fornecimento e instalação estimada de 300 m de condutor de cobre com seção de 6 mm² para os circuitos definidos no levantamento;

3.11.7 substituição e adequação das tomadas industriais relacionadas no Quadro 3;

3.11.8 verificação de aterramento, continuidade dos condutores de proteção, isolamento, polaridade e funcionamento dos dispositivos;

3.11.9 entrega de diagramas unifilares atualizados, identificação dos circuitos e relatório de ensaios.

Verificação elétrica obrigatória: As correntes, tensões, números de polos, capacidade de interrupção, seções de condutores e condições dos circuitos deverão ser conferidos pelo responsável técnico da contratada. Divergências deverão ser formalmente comunicadas antes da aquisição dos componentes.

3.12 Ventilação, exaustão e iluminação industrial

3.12.1 substituição de cinco exaustores, com remoção dos equipamentos existentes, adequação das fixações, ligação elétrica, balanceamento, testes e instalação de telas de proteção contra insetos;

3.12.2 os novos exaustores deverão possuir vazão igual ou superior à dos existentes, compatibilidade dimensional, proteção adequada ao ambiente e placa de identificação;

3.12.3 fornecimento e instalação de quatro ventiladores industriais de parede, oscilantes, diâmetro nominal mínimo de 60 cm, com grade de proteção, controle de velocidade e suportes reforçados;

3.12.4 remoção de 25 luminárias existentes e fornecimento de 25 luminárias industriais LED tipo high bay, potência de referência de 150 W, grau de proteção mínimo IP65, fator de potência mínimo 0,95, temperatura de cor entre 4.000 K e 5.000 K e fluxo luminoso compatível com a área;

3.12.5 adequação das fixações, circuitos, conectores e aterramento das luminárias, seguida de teste funcional e verificação da uniformidade da iluminação;

3.12.6 garantia mínima de 36 meses para luminárias e drivers, ou garantia superior oferecida pelo fabricante.

3.13 Limpeza, testes e entrega

3.13.1 remoção de resíduos, desmontagem das instalações provisórias e limpeza fina de todas as áreas;

3.13.2 testes funcionais dos sistemas elétricos, hidráulicos, sanitários, de climatização, ventilação, exaustão e iluminação;

3.13.3 inspeção conjunta com a fiscalização, emissão de lista de pendências e correção integral das inconformidades;

3.13.4 entrega de relatórios de ensaios, ARTs, garantias, manuais, fichas técnicas, registros fotográficos e desenhos 'as built';

3.13.5 treinamento ou orientação básica à equipe indicada pelo CBA quanto à operação dos equipamentos fornecidos.

● Prazo para Execução

O prazo total de execução será de 90 dias corridos, contados da emissão da Ordem de Serviço, incluindo mobilização, execução, cura dos sistemas, testes, correções, limpeza e recebimento provisório.

- a) até 5 dias corridos após a Ordem de Serviço para: elaboração do plano de trabalho, apresentação do ARTs, mobilização da equipe, apresentação do cronograma físico-financeiro detalhado e do plano de segurança;
- b) até 7 dias corridos: mobilização do maquinário, proteção das áreas e relatório técnico inicial;
- c) durante a execução: atualização semanal do planejamento e relatório fotográfico de avanço;
- d) até o 85º dia: conclusão dos serviços, testes e solicitação de inspeção; e
- e) até o 90º dia: correção das pendências, limpeza final e entrega da documentação.

O cronograma físico-financeiro aprovado integrará o contrato. Alterações de sequência ou prazo dependerão de justificativa técnica e autorização formal do CBA, sem prejuízo das responsabilidades contratuais da empresa.

● Perfil Técnico da Empresa Contratada

A empresa contratada deverá ser pessoa jurídica legalmente constituída, com CNAE compatível com serviços de obras civis, instalações elétricas e manutenção predial, e comprovar experiência técnica prévia na execução de serviços similares, preferencialmente em ambientes industriais, institucionais ou de infraestrutura tecnológica.

A comprovação da capacidade técnica deve ser realizada por meio de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, certidão(ões) de acervo técnico (CAT), quando cabível, ou outros documentos idôneos que demonstrem a execução satisfatória de serviços compatíveis com o objeto da contratação, observado o princípio da proporcionalidade e a pertinência das exigências em relação ao objeto.

A contratada deverá dispor de responsável técnico legalmente habilitado, com formação em **Engenharia Civil, Engenharia Elétrica ou áreas correlatas**, com registro ativo no conselho profissional competente (CREA ou equivalente), sendo responsável pela supervisão técnica, conformidade normativa e qualidade dos serviços executados.



FUNDAÇÃO
UNIVERSITAS
DE ESTUDOS AMAZÔNICOS



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO
E SERVIÇOS



- a) pessoa jurídica legalmente constituída, com atividade econômica compatível e registro no conselho profissional competente;
 - b) comprovação de capacidade técnico-operacional por atestados de serviços compatíveis com a revitalização de edificações, instalações elétricas, impermeabilização e acabamentos industriais, admitida a soma de atestados quando tecnicamente pertinente;
 - c) indicação de responsável técnico com atribuição para os serviços civis e de profissionais legalmente habilitados para as parcelas elétrica e de climatização, quando exigido pela legislação profissional;
 - d) apresentação das ARTs antes do início das respectivas atividades;
 - e) equipe mínima compatível com o cronograma e presença regular de responsável técnico durante as etapas críticas;
1. subcontratação apenas de parcelas especializadas, mediante autorização prévia do CBA, permanecendo a contratada integralmente responsável pelo objeto.

6. Produtos e documentos de acompanhamento

Produto	Descrição	Prazo/marco	Critério de aceite
1	Plano de trabalho, cronograma detalhado, ARTs e plano de segurança;	Até 5 dias após a OS	Aprovação prévia
2	Relatório técnico inicial, levantamento de confirmação e registro fotográfico;	Até 7 dias após a OS	Aceite da fiscalização
3	Relatório de avanço e atualização do cronograma;	Semanal	Compatível com o avanço
4	Medição, memória de cálculo e relatório fotográfico;	Mensal	Aprovação da medição
5	Relatórios de testes, garantias, manuais e desenhos as built; e	Na conclusão	Aceite técnico
6	Relatório final e comprovação de correção das pendências.	Até o 90º dia	Recebimento provisório

7. Forma de Contratação

A contratação será processada em lote único, sob a forma de empreitada integral, com responsabilidade da contratada pelo fornecimento completo dos recursos necessários à entrega do conjunto em condições de funcionamento.

Para fins técnicos, recomenda-se o enquadramento como contratação de obra pura, uma vez que não integra o objeto a elaboração de projeto conceitual ou anteprojeto. A



contratada deverá, contudo, produzir levantamentos de confirmação, detalhamentos executivos pontuais, diagramas e registros 'as built' necessários à execução e à documentação das intervenções, sem alteração das soluções e dos limites definidos neste Termo de Referência.

O regime de pagamento será por preços unitários, mediante medição das quantidades efetivamente executadas, aprovadas pela fiscalização e limitadas aos quantitativos e valores contratuais, ressalvadas alterações formalmente autorizadas.

Ratificação institucional: A forma, o regime de contratação e execução e o regime de pagamento deverão ser ratificados pela Comissão Técnica de Contratação no documento específico previsto no Regulamento de Engenharia do CBA.

8. Forma de Pagamento

O pagamento será efetuado conforme as condições estabelecidas no contrato, observado o disposto no art. 23, inciso III, do Regulamento de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia Civil do CBA.

A eventual apuração de prejuízos decorrentes do inadimplemento contratual e a aplicação das medidas cabíveis observarão as disposições previstas no Aviso de Cotação, no contrato e nos regulamentos internos do CBA, assegurado o procedimento estabelecido no instrumento contratual.

- 8.1 As medições serão mensais, em data de corte definida pelo CBA, e deverão corresponder aos serviços concluídos e aceitos no período.
- 8.2 A contratada apresentará planilha de medição, memória de cálculo, registro fotográfico, relatório de avanço, atualização do cronograma e documentos trabalhistas e previdenciários exigíveis.
- 8.3 Os materiais apenas adquiridos ou armazenados no canteiro não serão medidos, salvo previsão contratual expressa e autorização específica do CBA.
- 8.4 Serviços preliminares, administração local e instalações provisórias serão medidos proporcionalmente ao avanço físico global, vedado o pagamento integral antecipado.
- 8.5 Itens rejeitados, incompletos, executados em desacordo ou sem documentação comprobatória não integrarão a medição.
- 8.6 A emissão da nota fiscal ocorrerá após a aprovação formal da medição.
- 8.7 Não haverá pagamento automático pelo simples decurso do prazo nem antecipação de 30% para aquisição de materiais.
- 8.8 O pagamento da última medição ficará condicionado à conclusão dos testes, correção das pendências, limpeza final e entrega da documentação técnica.

9. Fiscalização, controle de qualidade e aceite

A execução será acompanhada por fiscal ou comissão designada pelo CBA, sem que essa atuação reduza ou transfira as responsabilidades técnicas, civis, trabalhistas e contratuais da contratada.

9.1 A fiscalização poderá inspecionar frentes, materiais, documentos, métodos, equipamentos e resultados dos ensaios.

9.2 Materiais deverão ser apresentados para aprovação antes de sua aplicação, acompanhados de ficha técnica e amostra quando solicitado.

9.3 A fiscalização poderá determinar a paralisação de serviço inseguro ou em desconformidade.

9.4 Serviços encobertos somente poderão prosseguir após registro e liberação da fiscalização.

9.5 A contratada corrigirá, sem ônus adicional, serviços rejeitados ou danos decorrentes de sua atuação.

9.6 O recebimento provisório ocorrerá após conclusão física, testes e inspeção; o recebimento definitivo dependerá da correção das pendências e da entrega completa da documentação.

10. Obrigações da Contratada

10.1 fornecer todos os materiais, equipamentos, mão de obra, ferramentas, transportes, proteções e encargos necessários;

10.2 cumprir o cronograma, manter preposto e comunicar imediatamente qualquer condição não prevista;

10.3 preservar as instalações existentes e reparar danos causados durante a execução;

10.4 manter o canteiro organizado, seguro e limpo;

10.5 cumprir as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, ambientais e de segurança;

10.6 manter seguros compatíveis com os riscos da obra e com as condições do contrato;

10.7 entregar documentos, ensaios, garantias e registros de acompanhamento;

10.8 prestar assistência durante o período de garantia e atender às solicitações de correção nos prazos estabelecidos.

11. Obrigações do CBA

11.1 disponibilizar a PPI sem funcionamento durante o período de execução e indicar as áreas liberadas;

11.2 designar fiscalização e fornecer orientações institucionais necessárias;

11.3 aprovar ou rejeitar materiais, detalhamentos, medições e entregas nos prazos administrativos aplicáveis;

- 11.4 informar restrições de acesso, segurança, utilidades e preservação de equipamentos;
- 11.5 efetuar os pagamentos das medições aprovadas conforme o contrato.

12. Segurança, meio ambiente e gestão de resíduos

A CONTRATADA deve:

- 12.1 apresentar análise preliminar de riscos e procedimentos de segurança antes do início das atividades;
- 12.2 fornecer EPIs e EPCs, capacitações, permissões e supervisão compatíveis com cada atividade;
- 12.3 atender aos requisitos de trabalho em altura, eletricidade, movimentação de cargas, trabalho a quente e uso de produtos químicos;
- 12.4 manter fichas de dados de segurança dos produtos químicos disponíveis no local;
- 12.5 segregar, acondicionar, transportar e destinar os resíduos a locais autorizados, apresentando comprovantes quando solicitado;
- 12.6 é vedado descartar resíduos, tintas, solventes, argamassas ou efluentes nas redes pluviais e sanitárias do CBA.

13. Garantias mínimas

A CONTRATADA deve garantir:

- 13.1 impermeabilização da cobertura e calhas: 5 anos;
- 13.2 revestimento epóxi do piso e pinturas: 24 meses contra falhas de aderência, descascamento e defeitos de aplicação;
- 13.3 instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, climatização, ventilação e exaustão: 12 meses;
- 13.4 luminárias LED e drivers: 36 meses;
- 13.5 equipamentos: garantia do fabricante ou 12 meses, prevalecendo o maior prazo;
- 13.6 demais serviços: 12 meses, sem prejuízo das garantias legais aplicáveis.

14. Vistoria e conhecimento das condições locais

A visita técnica será disponibilizada aos interessados mediante agendamento. O concorrente deverá apresentar atestado de visita ou declaração formal de que conhece e assume as condições locais de execução, não sendo admitida alegação posterior de desconhecimento de condições visíveis ou acessíveis durante o procedimento.

15. Alinhamento com o Projeto ABDI



O presente Termo de Referência integra o conjunto de ações estruturantes do projeto em elaboração a ser submetido à Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI, estando diretamente alinhado aos objetivos de fortalecimento da infraestrutura de apoio à inovação, à indústria e ao desenvolvimento tecnológico.

Sua execução contribui para a adequada aplicação dos recursos públicos, para a melhoria das condições operacionais do CBA e para o alcance dos resultados pactuados no projeto.

Centro de Bionegócios da Amazônia

Manaus, 03/08/2026



FUEA_C407_Revisão Atualizado - Termo de Referência Obra PPI (002).docx.pdf

Documento número #378ca7f0-a674-48e1-9fb0-d7a8e4bca3ba

Hash do documento original (SHA256): f614e71d9538bb8108ff33bc6fc7a913a2f2cdf29f07e99b03a8f7b6a4866968

Assinaturas



Elias Moraes de Araújo

Assinou em 03 ago 2026 às 13:27:24

Log

- 03 ago 2026, 13:17:09 Operador com email antonio@orgamadv.com na Conta cd3c6f53-a81b-4bb4-875e-a5ef92379c54 criou este documento número 378ca7f0-a674-48e1-9fb0-d7a8e4bca3ba. Data limite para assinatura do documento: 02 de setembro de 2026 (13:17). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 03 ago 2026, 13:17:57 Operador com email antonio@orgamadv.com na Conta cd3c6f53-a81b-4bb4-875e-a5ef92379c54 adicionou à Lista de Assinatura: *****6170 para assinar, via WhatsApp.
- 03 ago 2026, 13:27:24 Pontos de autenticação: Token via WhatsApp; Nome Completo. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Elias Moraes de Araújo.
- 03 ago 2026, 13:27:24 Elias Moraes de Araújo assinou. Pontos de autenticação: Token via WhatsApp *****6170, com hash prefixo 38b33f(...). IP: 179.191.239.193. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -3.0927886 e longitude -60.0345104. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.1489.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 03 ago 2026, 13:27:32 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 378ca7f0-a674-48e1-9fb0-d7a8e4bca3ba.



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 378ca7f0-a674-48e1-9fb0-d7a8e4bca3ba, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.