

VERTEX – INSTITUTO DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 01/2026

ANEXO I – EDITAL DE COTAÇÃO PÚBLICA SIMPLIFICADA Nº 01/2026 – GALPÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Unidade Requisitante: Diretoria Administrativa / Coordenação de Infraestrutura do VERTEX.

Processo Administrativo: Processo de Compras nº 01/2026.

Licenciamento: Alvará de Projeto e Execução de Obras – Processo IPLAM nº 12100.102941.2025 (em fase de expedição, a cargo do VERTEX, sem condicionar o início da execução – item 2.7 do Edital); Licença de Instalação IMA nº 2026.14011734040.EXP.LI.

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para elaboração do projeto estrutural executivo, fabricação, fornecimento, transporte, içamento e montagem de galpão em estrutura de concreto armado pré-moldado, com laje pré-moldada, incluindo fundações, cobertura, instalações provisórias e serviços preliminares.

Local da Intervenção: Rua Oldemburgo da Silva Paranhos (antiga Rua Goiás), nº 64, Loteamento José Augusto Cabral, Bairro Pitanguinha, Maceió/AL – Matrícula nº 123033 do 1º CRI de Maceió/AL – Inscrição Imobiliária nº 15123.

Áreas: terreno de 1.027,49 m²; área construída de 1.047,00 m² (627,00 m² de térreo + 420,00 m² de 1º pavimento), conforme orçamento de referência. Havendo divergência entre as dimensões do item 3.1, "a", e essas áreas, prevalecem as medidas do projeto arquitetônico aprovado, sem alteração do preço global.

2. FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação é indispensável à implantação da sede e do Ambiente de Inovação do VERTEX, destinado a atividades institucionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), no terreno a ser liberado após a demolição objeto do Edital nº 01/2026. A solução em concreto pré-moldado foi adotada por permitir fabricação em paralelo à demolição e ao licenciamento, reduzindo o prazo total de implantação.

2.2. O procedimento fundamenta-se na Lei Federal nº 10.973/2004, na Lei Federal nº 13.243/2016, no art. 45, §§ 2º a 5º e 7º, do Decreto Federal nº 9.283/2018, na Norma Interna VERTEX nº 01/2025 – Regulamento dos Sistemas Gerenciais, de 10 de setembro de 2025 (arts. 11, 12, 14, 16, III e § 3º, 20, I, 21 a 27 e 28 a 34), na Lei Federal nº 14.133/2021, adotada como parâmetro quanto aos prazos do procedimento (Norma Interna, art. 20, I), no Decreto Federal nº 7.983/2013 (critérios de elaboração do orçamento de referência), no Acordo de Cooperação Técnico-Científico com Repasse de Recursos nº 01/2025 (UFAL/Programa Centro de Inovação EDGE – VERTEX, interveniência da FUNDEPES), no Código Civil (arts. 610 a 626), na Lei Municipal nº 5.593/2007 e na jurisprudência do STF (ADI nº 1.923/DF).

3. ESCOPO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Especificações mínimas do galpão:

- a) dimensões de referência de 14,00 m de largura por 53,00 m de comprimento (projeção de 742,00 m²), pé-direito de 8,00 m e modulação variada, conforme projeto arquitetônico;
- b) laje pré-moldada de 420,00 m², dimensionada para sobrecarga de 500 kg/m²;
- c) fundações em blocos tipo cálice em concreto armado;
- d) pilares, vigas, vigas de travamento e terças em concreto armado pré-moldado; platibanda; sem beiral, sem viga de portal e sem castelo d'água;
- e) cobertura em telha termoacústica de 30 mm, metal/metal, na cor branca, com calhas em fibra de vidro, rufos e fixações.

3.2. Os serviços serão executados sob regime de empreitada por preço global, conforme o projeto arquitetônico aprovado, compreendendo os seguintes grupos de atividades:

Grupo 1 – Projeto Estrutural: projeto estrutural executivo, de fabricação e de montagem das peças pré-moldadas, compatível com o projeto arquitetônico aprovado e com a sondagem, com ART/RRT, apresentado ao Fiscal sempre que solicitado e, em todo caso, juntamente com a comunicação prévia da Fase 2 (item 9.1, "b", do Edital).

Grupo 2 – Fabricação: fabricação das peças pré-moldadas em fábrica da Contratada, com controle tecnológico do concreto e do aço, identificação das peças e acesso do Fiscal para inspeção.

Grupo 3 – Instalações Provisórias: ligação provisória de água (mureta com hidrômetro, DN 50 mm), instalação provisória de energia elétrica trifásica em poste galvanizado, placa de obra (6,00 m²) e locação da obra com gabarito (134,00 m).

Grupo 4 – Serviços Preliminares: limpeza mecanizada do terreno (742,00 m²), inclusive carga e transporte, e regularização de superfícies com motoniveladora (742,00 m²).

Grupo 5 – Fundações: escavação, forma, armação e concretagem dos blocos tipo cálice, conforme projeto estrutural.

Grupo 6 – Transporte, Içamento e Montagem: transporte das peças até o canteiro, içamento com caminhão munck ou guindaste, montagem, prumo, nivelamento e grauteamento de pilares, vigas e terças.

Grupo 7 – Laje: montagem e capeamento da laje pré-moldada de 420,00 m².

Grupo 8 – Cobertura: telhas, calhas, rufos, platibanda e fixações, com estanqueidade testada.

Grupo 9 – Canteiro, Limpeza e Entrega: canteiro com container e almoxarifado, vigilância, transporte horizontal e vertical, limpeza permanente e final, destinação de resíduos em local licenciado (CONAMA nº 307/2002), projeto as built e manual de uso e manutenção.

3.3. Não integram o objeto: fechamento lateral (alvenarias, painéis e esquadrias); estacas ou fundações profundas, caso a sondagem indique sua necessidade; demolição da edificação existente (Edital nº 01/2026); instalações elétricas, hidrossanitárias, de climatização e de combate a incêndio definitivas; mobiliário e acabamentos internos.

3.4. Normas aplicáveis: ABNT NBR 9062 (estruturas de concreto pré-moldado), NBR 6118 (estruturas de concreto), NBR 6122 (fundações), NBR 8681 (ações e segurança nas estruturas), NR-06, NR-12, NR-18 e NR-35, Resolução CONAMA nº 307/2002, Lei Municipal nº 5.593/2007 e normas das concessionárias.

4. REGIME DE EXECUÇÃO, FASES, PRAZOS E VIGÊNCIA

4.1. Regime de Execução: Empreitada por preço global, com julgamento pelo menor preço global (maior desconto linear sobre a planilha de referência).

4.2. Prazo de Execução: 120 (cento e vinte) dias úteis, contados da assinatura do contrato.

4.3. Fases de execução:

a) Fase 1 – Projeto e Fabricação: começa na assinatura do contrato e compreende os Grupos 1 e 2, na fábrica da Contratada, sem necessidade de aprovação prévia do projeto, respondendo a Contratada integralmente pela compatibilidade do projeto e das peças com o projeto arquitetônico aprovado e com a sondagem, e refazendo às suas expensas, sem acréscimo de prazo ou de preço, as peças incompatíveis (item 2.6.1 do Edital);



b) Fase 2 – Execução no Imóvel: compreende os Grupos 3 a 9 e só começa na data confirmada por escrito pelo VERTEX, em resposta à indicação da Contratada (itens 2.6.2 e 2.6.3 do Edital), a seu critério, permanecendo a Contratada à sua disposição até a confirmação (itens 2.6.2, 2.6.3 e 2.6.7 do Edital).

4.4. É vedado à Contratada transportar peças, mobilizar equipamentos ou iniciar serviços no imóvel sem a confirmação escrita do VERTEX. Se o VERTEX confirmar data posterior à pretendida, por não estar liberado o terreno ou por outra razão de interesse do VERTEX, inclusive relativa ao licenciamento, o prazo final será prorrogado pelo mesmo número de dias, sem reajuste, reequilíbrio ou indenização. A guarda das peças durante o período prorrogado, se necessária, será acordada entre as partes, podendo ser feita no próprio terreno da obra, sem custo adicional para o VERTEX e permanecendo as peças sob responsabilidade da Contratada até o recebimento. Durante a espera, as peças fabricadas, inspecionadas e colocadas à disposição do VERTEX contarão como avanço físico (item 2.6.7 do Edital).

4.5. Prazo de Vigência Contratual: da assinatura do contrato até o recebimento definitivo da obra, permanecendo a garantia de 5 (cinco) anos prevista no item 12.3.

4.6. Ciência do licenciamento: o Alvará de Projeto e Execução de Obras (Processo IPLAM nº 12100.102941.2025) encontra-se em fase de expedição, a cargo do VERTEX, e não é condição para a assinatura do contrato nem para o início da execução. Eventual demora na expedição ou exigência do IPLAM não dará à Contratada direito a indenização, reajuste, reequilíbrio econômico-financeiro, suspensão ou rescisão, cabendo ao VERTEX confirmar, a seu critério, a data da montagem, com prorrogação do prazo pelo mesmo período (item 2.7 do Edital).

5. ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE REFERÊNCIA (DECRETO Nº 7.983/2013)

5.1. O valor teto admissível é de R\$ 1.427.416,48 (um milhão, quatrocentos e vinte e sete mil, quatrocentos e dezesseis reais e quarenta e oito centavos), conforme Planejamento Orçamentário "Galpão Pré-moldado para Sede da Vertex – REV01", elaborado pela Arq. Renata Leite Pacheco Santos (CAU nº A59425-3), com base no ORSE e em composições e insumos SINAPI, data-base setembro/2026, preços com desoneração.

5.2. Planilha de referência:

Item	Fonte / Código	Discriminação	Und	Qtd	Unit. c/ BDI (R\$)	Total (R\$)
1		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				22.119,89
1.2	ORSE 06096	Ligação predial de água em mureta de concreto, provisória ou definitiva, com hidrômetro, rede DN 50 mm	UN D	1,00	816,99	816,99
1.3	ORSE 09416	Instalação provisória de energia elétrica, aérea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive medidor	UN D	1,00	2.565,62	2.565,62

1.4	ORSE 103689/SINAP I	Placa de obra em chapa galvanizada e estrutura de madeira	m²	6,00	635,17	3.811,02
1.5	ORSE 105009/SINAP I	Locação convencional de obra com gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 m	m	134,00	111,39	14.926,26
2		SERVIÇOS PRELIMINARES				2.441,18
2.1	ORSE 09937	Limpeza mecanizada do terreno com retroescavadeira, inclusive carga e transporte (DMT até 1 km)	m²	742,00	2,56	1.899,52
2.2	ORSE 100575/SINAP I	Regularização de superfícies com motoniveladora	m²	742,00	0,73	541,66
3		GALPÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO				1.402.855,41
3.1	Própria CPU_01	Galpão em concreto pré-moldado com platibanda, 14,00 × 53,00 m, pé-direito 8,00 m, modulação variada, laje pré-moldada de 420,00 m² (500 kg/m²), área total de 1.047,00 m², telha termoacústica 30 mm branca metal/metal, terças em concreto armado e calhas em fibra de vidro	UN D	1,00	1.402.855,41	1.402.855,41
		TOTAL COM BDI				1.427.416,48

5.3. O item 3.1 é composição própria (CPU_01), com custo de R\$ 1.162.170,00 correspondente à mediana de três cotações de mercado (Anexo II), nos termos do art. 31 da Norma Interna VERTEX nº 01/2025, acrescido do BDI de fornecimento.

5.4. Composição do BDI (Acórdão TCU nº 2.622/2013):

Componente	Serviços (itens 1 e 2)	Fornecimento e montagem (item 3)
Administração Central (AC)	4,30%	2,47%
Seguros, Garantias e Riscos (S+G+R)	1,77%	0,86%
Despesas Financeiras (DF)	1,23%	0,85%
Lucro (L)	6,06%	3,50%
Tributos (PIS, COFINS, ISS 2,50%, CPRB 4,50%)	10,65%	10,65%
Total – BDI	27,46%	20,71%

5.5. Cronograma físico-financeiro de referência (prazo de execução de 120 dias úteis; meses de referência):

Item	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
1 – Instalações provisórias	100%	–	–	–	–	–
2 – Serviços preliminares	100%	–	–	–	–	–
3 – Galpão pré-moldado	30%	14%	14%	14%	14%	14%
Total no período	31,20%	13,76%	13,76%	13,76%	13,76%	13,76%

5.6. No cronograma de referência, o mês 1 corresponde ao projeto e à fabricação das peças (Fase 1), que começam na assinatura do contrato. Os itens 1 e 2 serão executados no início da Fase 2, após a confirmação da data pelo VERTEX (item 4.3). A forma de pagamento do item 9 (30% de entrada e os os 70% restantes em até 6 parcelas, conforme o cronograma) acompanha esse cronograma.

5.7. Conforme as notas gerais do orçamento: (a) o orçamento não contempla o fechamento do galpão; (b) a fundação consiste em blocos tipo cálice em concreto armado e não contempla estacas eventualmente necessárias ao tipo de solo, que, se exigidas pela sondagem, serão objeto de termo aditivo.

5.8. A planilha integrante deste Termo (Anexo II do Edital) é subscrita por profissional habilitado, com indicação das fontes, códigos, composições, memória de cálculo e cotações.

6. RESPONSABILIDADE TÉCNICA, SEGURANÇA E SEGUROS

6.1. A Contratada manterá responsável técnico habilitado (engenheiro civil) durante toda a execução, apresentando a ART/RRT de execução na assinatura do contrato e a ART/RRT do projeto estrutural juntamente com o projeto (item 9.1, "b", do Edital), com baixa ao final dos serviços.

6.2. A Contratada cumprirá as normas de segurança e medicina do trabalho (NR-06, NR-12, NR-18 e NR-35), mantendo técnico de segurança do trabalho na obra, PGR, PCMSO, plano de içamento, treinamentos registrados, EPIs e EPCs, estojo de primeiros socorros e seguro de acidentes de trabalho de todos os empregados.

6.3. A Contratada apresentará, na assinatura do contrato, apólice de Seguro contra Riscos de Engenharia sobre o valor total do contrato, com o VERTEX como beneficiário, cobrindo obras civis em construção, instalação e montagem, responsabilidade civil geral e cruzada, despesas extraordinárias, tumultos, desentulho e riscos do fabricante, renovada em caso de prorrogação, e garantia contratual de 5% do valor do contrato, renovada às expensas da Contratada em caso de prorrogação do prazo (item 9.1, "e", do Edital).

6.4. A Contratada responderá civil e criminalmente por danos a pessoas, ao VERTEX, a imóveis vizinhos, a redes de concessionárias e à via pública, independentemente de culpa, assegurado o direito de regresso do VERTEX.

6.5. O VERTEX poderá retardar o início ou suspender etapas da obra por decisão fundamentada (item 9.9 do Edital) e rescindir o contrato mediante aviso prévio de 30 (trinta) dias corridos ou, em caso de inadimplemento da Contratada, mediante notificação escrita, assegurada a defesa prévia de 5 (cinco) dias úteis (itens 9.10 e 10.1 do Edital).

7. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

7.1. São obrigações da Contratada, além das previstas no Edital:

a) executar o objeto conforme projetos, especificações, normas e cronograma aprovado, fornecendo materiais, equipamentos, mão de obra e transporte;

- b) apresentar, no início dos serviços no imóvel, registro dos empregados, certificados de treinamento e relação nominal da equipe;
- c) manter engenheiro ou arquiteto responsável no local, aceito pelo VERTEX, e Diário de Obra atualizado;
- d) permitir a inspeção das peças na fábrica e apresentar, quando solicitado, ensaios tecnológicos realizados por laboratório acreditado, sem ônus para o VERTEX;
- e) refazer serviços em desconformidade em até 5 (cinco) dias úteis da notificação, ou 10 (dez) dias úteis se complexos, e afastar empregado cuja permanência o VERTEX julgue inconveniente;
- f) comunicar por escrito, em até 48 horas, ocorrências que afetem a execução, e ressarcir o VERTEX, em até 30 (trinta) dias corridos, de condenações decorrentes do contrato;
- g) manter o canteiro limpo, remover resíduos durante a obra e destiná-los em local licenciado, apresentando os comprovantes nas medições;
- h) não transportar peças nem iniciar serviços no imóvel sem o ajuste prévio e a confirmação escrita da data pelo VERTEX;
- i) realizar reunião inicial com a fiscalização e entregar, ao final, projeto as built, manual de uso e manutenção e Termo de Garantia Técnica.
- j) não subcontratar o projeto estrutural, a fabricação e a montagem da estrutura pré-moldada, parcela principal do objeto, admitida a subcontratação de serviços acessórios mediante comunicação prévia ao VERTEX, com responsabilidade integral da Contratada (item 9.6 do Edital). A Contratada é a única responsável pelos vínculos trabalhistas, previdenciários e fiscais de seu pessoal, sem qualquer vínculo com o VERTEX (item 9.4, "h", do Edital).

7.2. São obrigações do VERTEX:

- a) entregar o terreno demolido, livre e desobstruído e limpo, sem árvores, materiais, entulhos ou obstáculos na área de montagem, com livre acesso para caminhões munck e equipamentos de elevação, na forma do item 4.3;
- b) confirmar a data da montagem na forma do item 4.3;
- c) disponibilizar energia elétrica e água durante a obra, arcando com o respectivo consumo, e local apropriado para a guarda de ferramentas e equipamentos;

d) fornecer os dados necessários à emissão da ART e o relatório de sondagem, e arcar com os projetos de arquitetura e as taxas de aprovação, providenciando o Alvará de Projeto e Execução de Obras (item 9.11 do Edital);

e) designar Fiscal Técnico, acompanhar a execução físico-financeira e notificar por escrito as irregularidades;

f) efetuar os pagamentos na forma do item 9.

8. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. O avanço físico será aferido mensalmente pelo Fiscal: na Fase 1, por inspeção na fábrica (projeto elaborado e peças fabricadas e identificadas); na Fase 2, pelos serviços concluídos no imóvel.

8.2. Critérios de não medição. Não serão considerados para medição:

a) serviços meramente programados ou com avanço físico inconcluso;

b) peças ou serviços em desconformidade com o projeto ou rejeitados pela fiscalização;

c) peças transportadas ou serviços iniciados no imóvel sem a confirmação escrita do VERTEX (item 4.4);

d) resíduos sem comprovante de transporte e destinação em local licenciado.

8.3. Documentos da medição. Cada medição será instruída com relatório fotográfico, cópia do Diário de Obra do período, comprovantes de destinação de resíduos (quando houver) e atesto do Fiscal Técnico.

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1. Entrada: 30% (trinta por cento) do valor do contrato no ato da assinatura, a título de mobilização e início da fabricação, mediante apresentação de seguro-garantia ou fiança bancária de igual valor, válida até o recebimento provisório da obra e renovada às expensas da Contratada em caso de prorrogação do prazo, e da ART de execução.

9.2. Saldo: os 70% (setenta por cento) restantes, em até 6 (seis) parcelas mensais, conforme o cronograma físico-financeiro aprovado, sucessivas, vencendo a primeira 30 (trinta) dias após a assinatura, e a última somente após o recebimento provisório da obra.

9.3. Cada parcela mensal será liberada após a emissão do boletim de medição e o atesto formal do Fiscal, em estrita conformidade com o cronograma físico-financeiro aprovado. A liberação não decorre do mero decurso de prazo: depende de que o avanço físico acumulado



(em fábrica ou no canteiro) seja igual ou superior ao percentual acumulado de desembolso pretendido. Havendo descompasso, o pagamento será retido proporcionalmente até a regularização (itens 9.2 e 9.2.1 do Edital).

9.4. O pagamento ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da emissão do boletim de medição e do atesto do Fiscal, por transferência bancária ou boleto em nome da Contratada, mediante nota fiscal correspondente à etapa medida, comprovantes de destinação dos resíduos (MTR/CDF), certidões de regularidade (CND Federal, CNDT e CRF/FGTS) e guias de INSS e FGTS dos empregados alocados, com as retenções tributárias legais. Havendo irregularidade documental ou multa, o prazo conta da regularização e a multa será deduzida.

9.5. Na rescisão por culpa da Contratada, observado o item 9.10 do Edital quanto às peças aproveitadas, em qualquer hipótese de rescisão, a Contratada devolverá ao VERTEX, em até 10 (dez) dias úteis, os valores recebidos acima dos serviços executados e das peças fabricadas, inspecionadas pelo Fiscal e colocadas à disposição do VERTEX, sob pena de execução das garantias (itens 9.1, "e", e 9.2.1 do Edital).

9.6. O atraso no pagamento por parte do VERTEX sujeitará o valor devido a multa de 2% (dois por cento) e juros de 1% (um por cento) ao mês, pro rata die, na forma do item 9.2 do Edital.

10. FISCALIZAÇÃO E DIÁRIO DE OBRAS

10.1. A execução será acompanhada por Fiscal Técnico designado pelo VERTEX, a quem caberá inspecionar as peças na fábrica, confirmar a data da Fase 2, atestar medições, rejeitar serviços, determinar correções e paralisar atividades que ofereçam risco. A fiscalização não reduz a responsabilidade da Contratada.

10.2. A Contratada manterá o Diário de Obras, preenchido diariamente, com condições meteorológicas, efetivo, equipamentos, serviços executados, peças recebidas e montadas, consultas e respostas à fiscalização, acidentes, falhas de terceiros e fotos.

11. MATRIZ DE RISCOS CONTRATUAIS

Risco identificado	Responsável e efeito contratual
Erro no projeto estrutural, na fabricação ou na montagem	Contratada – correção imediata às suas expensas

Danos às peças no transporte e no içamento	Contratada – substituição sem ônus
Danos a vizinhos, redes e via pública; acidentes de trabalho	Contratada – responsabilidade integral, com retenção de faturas
Descarte irregular de resíduos	Contratada – multas e regularização imediata
Variação ordinária de custos de insumos, frete e equipamentos	Contratada – preço fixo e irrevogável (Código Civil, art. 619)
Atraso na expedição do alvará ou na liberação do terreno	VERTEX – confirmação da data da montagem a seu critério e prorrogação do prazo, sem indenização, reajuste, reequilíbrio, suspensão ou rescisão; peças prontas contam como avanço físico (itens 2.6.3, 2.6.7 e 2.7 do Edital)
Rocha, água ou necessidade de estacas não indicadas na sondagem	VERTEX – termo aditivo precedido de laudo e orçamento, limitado a 25%
Alteração de projeto exigida pelo IPLAM ou determinada pelo VERTEX	VERTEX – termo aditivo se alterar quantitativos, mantido o desconto
Caso fortuito ou força maior comprovado	Avaliação conjunta – suspensão do prazo sem penalidades

12. RECEBIMENTO E GARANTIA DO OBJETO

12.1. Recebimento Provisório: Lavrado pelo Fiscal em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação formal de conclusão.

12.2. Recebimento Definitivo: Lavrado em até 90 (noventa) dias corridos do recebimento provisório, após correção de pendências e entrega do projeto as built, do manual de uso e manutenção e do Termo de Garantia Técnica.

12.3. Garantia: A Contratada garantirá a obra por 5 (cinco) anos contados do recebimento definitivo (Código Civil, art. 618), reparando defeitos sem ônus para o VERTEX em até 5 (cinco) dias úteis da notificação, ou 10 (dez) dias úteis se complexos, inclusive despesas de deslocamento.



Maceió/AL, 08 de outubro de 2026.

Setor de Engenharia / Comissão de Compras

VERTEX – Instituto de Tecnologia e Inovação

