INST.FED.DE EDUC., CIENCIA E TEC. DO MARANHÃO

Estudo Técnico Preliminar 60/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23249.045246.2026-41

2. Descrição da necessidade

O IFMA Campus São João dos Patos foi construído em meados de 2012, com sua concepção estrutural constituída por elementos em concreto armado, formados por pilares, vigas e lajes. Em momento posterior à sua entrega, houve a necessidade de execução de uma rampa de acesso ao segundo pavimento, com o objetivo de garantir acessibilidade à edificação. Antes da execução da referida rampa, a estrutura do prédio já apresentava problemas visuais, com pequenas trincas, que posteriormente se agravaram, tendo sido executado, inclusive, reforço estrutural prévio.

Mesmo após essa intervenção, verificou-se a propagação das fissuras em diversos pontos da edificação. A situação foi ratificada por meio de Laudo de Inspeção Predial elaborado por profissionais do Departamento de Infraestrutura do IFMA, no qual foram identificadas patologias consideradas graves e urgentes. Diante desse cenário, foi elaborado relatório diagnóstico e projeto executivo de reforço estrutural, com a finalidade de solucionar as manifestações patológicas identificadas e garantir condições adequadas de segurança e utilização da edificação. O projeto contempla intervenções estruturais específicas, incluindo recuperação e reforço de elementos de concreto armado, intervenções nas fundações, execução de microestacas e implantação de elementos estruturais metálicos, caracterizando-se como intervenção de elevada complexidade técnica.

A partir dessa necessidade, foi realizada contratação para execução da obra de reforço estrutural do prédio central do IFMA Campus São João dos Patos, decorrente do Processo nº 23249.070742.2023-90, que resultou na celebração do Contrato nº 039/2025. A Ordem de Serviço nº 06/2025 foi emitida em 07 de outubro de 2025. Contudo, a execução contratual não evoluiu de forma satisfatória, tendo sido constatada a ausência de efetiva mobilização da contratada e a paralisação das atividades, o que culminou na rescisão unilateral do contrato pela Administração. A execução física do objeto contratado alcançou percentual inferior a 3%.

Após a extinção contratual, a Administração buscou viabilizar a conclusão do objeto mediante o aproveitamento da licitação anteriormente realizada, com a convocação dos licitantes remanescentes, nos termos da legislação aplicável. Entretanto, não foi possível obter a continuidade da contratação por essa via, permanecendo sem solução a necessidade de execução do reforço estrutural do prédio central.

A indisponibilidade da edificação vem ocasionando impactos no funcionamento do Campus São João dos Patos, que precisou reorganizar suas atividades e utilizar outros espaços para atender à comunidade acadêmica e administrativa. Dessa forma, permanece a necessidade de execução das intervenções estruturais previstas, tanto para possibilitar a recuperação das condições de segurança e utilização do prédio quanto para permitir o retorno das atividades desenvolvidas na edificação.

Nesse contexto, mostra-se necessária a realização de nova contratação de empresa especializada para a execução da obra de reforço estrutural do prédio central do IFMA Campus São João dos Patos. Embora a necessidade e a solução técnica permaneçam essencialmente vinculadas ao projeto executivo existente, a nova contratação será precedida da atualização dos elementos que se tornaram necessários em razão do tempo transcorrido e da experiência obtida na contratação anterior.

Nesse sentido, serão reavaliados e adequados os requisitos de qualificação técnica, de modo a estabelecer exigências compatíveis com as características e a complexidade do objeto, assegurando a seleção de empresa

efetivamente apta à execução dos serviços, sem impor requisitos desnecessários ou desproporcionais. Da mesma forma, a planilha orçamentária será atualizada, considerando as bases de preços e demais parâmetros vigentes, tendo em vista o período transcorrido desde a elaboração do orçamento utilizado na contratação anterior.

Considerando, por fim, a urgência decorrente da permanência da edificação sem utilização regular e dos impactos decorrentes dessa situação, não se prevê, neste momento, a revisão integral do projeto executivo existente, buscando-se conferir maior celeridade à instrução e à realização da nova contratação. Eventuais adequações técnicas que se mostrem indispensáveis durante a análise e preparação dos documentos da contratação deverão ser avaliadas pela equipe técnica competente.

Nesse sentido, objetiva-se a nova contratação para uma empresa especializada em **execução de obra de reforço estrutural para o prédio central do IFMA Campus São João dos Patos.**

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DINFRA-PROAD	Walterney Rodrigues Pereira
NPJ-PROAD	Emmanuelle Cristine Rocha Guimarães

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

voltaeO objeto desta contratação tem a natureza de obra especial de engenharia, em razão das características e especificidades técnicas dos serviços a serem executados, que envolvem intervenção em estrutura existente, recuperação e reforço de elementos de concreto armado, intervenções nas fundações, execução de microestacas e implantação de elementos estruturais metálicos, demandando conhecimentos técnicos especializados e adequada capacidade operacional da empresa contratada. O fornecedor será selecionado por meio de procedimento de licitação, na modalidade Concorrência.

Para que seja viável a contratação de empresa especializada para a execução da obra de reforço estrutural, deverão ser atendidos, além dos requisitos pormenorizados no Projeto Básico e nos demais documentos técnicos da contratação, os seguintes requisitos:

a) Atender aos critérios de sustentabilidade previstos na IN SEGES nº 01/2010, no que couber ao objeto.

b) Será permitida a subcontratação parcial do objeto contratual, nos limites e condições estabelecidos no Projeto Básico e no instrumento contratual.

c) Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e nas condições estabelecidas no instrumento contratual.

d) Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-lo no prazo estabelecido pela legislação e pelo instrumento convocatório.

e) A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada no prazo estabelecido no instrumento convocatório e no contrato.

f) O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

g) A execução deverá ser realizada por empresa especializada e devidamente habilitada para a execução de obras e serviços compatíveis com as características e a complexidade do reforço estrutural objeto da contratação.

h) Os serviços deverão atender às características e especificações estabelecidas nas planilhas orçamentárias, projeto executivo, memoriais, especificações técnicas e demais documentos que integram a contratação, observados os padrões mínimos de qualidade e desempenho estabelecidos pela Administração.

Além disso, a empresa a ser contratada deverá:

i) Estar devidamente registrada no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, com seu(s) responsável(is) técnico(s), observadas as exigências aplicáveis ao objeto;

j) Não estar impedida de licitar ou contratar com o Poder Público;

k) Atender aos requisitos de habilitação previstos no instrumento convocatório, bem como às práticas de sustentabilidade aplicáveis;

l) Atender às normas técnicas, legislações e demais disposições aplicáveis à execução dos serviços, apresentando a documentação pertinente e mantendo, durante toda a execução contratual, as condições necessárias à adequada prestação do objeto.

Considerando as características da intervenção, a empresa contratada deverá observar as condições existentes da edificação e dos elementos estruturais que serão objeto das intervenções previstas no projeto, adotando os procedimentos necessários à adequada execução dos serviços de recuperação e reforço estrutural, inclusive quanto à preparação, recuperação, demolição, remoção ou complementação de elementos existentes, quando previstos nos documentos técnicos ou tecnicamente necessários à execução do objeto.

O início da execução do objeto se dará em até 30 (trinta) dias corridos após a emissão da Ordem de Serviço.

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e mão de obra necessários, nas quantidades e qualidades adequadas, promovendo sua substituição quando necessário.

Justificativa técnica para autorização de subcontratação parcial

Considerando a natureza especializada do serviço de consolidação de solo por agulhamento com injeção de calda de cimento, previsto no projeto de reforço e recuperação estrutural do prédio central do IFMA Campus São João dos Patos, propõe-se permitir a subcontratação parcial dessa etapa específica, mantendo-se a execução das demais parcelas do objeto sob responsabilidade da contratada principal.

O serviço demanda equipamentos específicos de perfuração e injeção, procedimentos executivos próprios e experiência técnica compatível com as características da intervenção geotécnica prevista em projeto, não se confundindo com as atividades ordinariamente executadas por empresas de obras e recuperação estrutural. A parcela está estimada em R$ 726.940,80, correspondendo a aproximadamente 22,68% do orçamento total da contratação, de R$ 3.205.903,69.

A consulta ao mercado, documentada nos e-mails e nas propostas comerciais que instruem o processo, indicou dificuldades de atendimento direto na região por empresas especializadas, inclusive em razão das condições de mobilização e da dimensão do serviço. Foram identificadas manifestações de desinteresse por parte de empresas consultadas, bem como propostas de empresas especializadas sediadas em outras regiões do País. Esse cenário sinaliza que exigir que a própria licitante disponha de toda a estrutura e experiência específica para executar diretamente essa parcela pode restringir a competitividade e aumentar o risco de insucesso da licitação.

Nesse contexto, a possibilidade de subcontratação permite que empresas aptas à execução do conjunto da obra participem do certame e, caso necessário, recorram a empresa especializada para a execução do serviço geotécnico, sem prejuízo da coordenação e da responsabilidade da contratada principal pelo cumprimento integral do objeto.

A subcontratação ficará restrita ao serviço de consolidação de solo por agulhamento com injeção de calda de cimento, observadas as características e especificações do projeto, inclusive o diâmetro de 10 cm. Sua efetivação dependerá de autorização prévia e expressa da Administração, após análise da documentação de qualificação técnica da subcontratada e da proposta técnica e comercial correspondente, nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133 /2021.

Quando previsto no edital, a comprovação da qualificação técnica relativa a esse aspecto específico poderá ser realizada mediante atestados de potencial subcontratada, observados os requisitos e limites do art. 67, § 9º, da Lei nº 14.133/2021. Essa possibilidade não afasta a necessidade de autorização prévia da subcontratação nem a responsabilidade da contratada principal pela execução integral do objeto, tampouco permite alterações nas soluções e especificações técnicas sem prévia análise e aprovação da Administração.

Qualificação técnica

Considerando a natureza de obra especial de engenharia e as características específicas da solução de reforço estrutural, os requisitos de qualificação técnica serão definidos de forma compatível com a efetiva complexidade do objeto e com os conhecimentos e experiências necessários à adequada execução dos serviços.

Na definição das parcelas de maior relevância técnica a serem consideradas para fins de habilitação, será avaliada a essência da solução de reforço estrutural e a natureza dos serviços que demandam conhecimento técnico especializado, não se restringindo a análise àqueles de maior valor financeiro ou participação na Curva ABC do orçamento.

Os requisitos de qualificação técnica serão, portanto, reavaliados em relação à contratação anteriormente realizada, buscando-se estabelecer exigências tecnicamente pertinentes e proporcionais às características do objeto, de modo a assegurar que a futura contratada possua capacidade efetiva para executar os serviços, sem estabelecer requisitos excessivos ou que possam restringir indevidamente a competitividade do certame.

Qualificação econômico-financeira

Considerando o caráter especial da obra, suas características técnicas, o valor estimado da contratação e as obrigações decorrentes de sua execução, mostra-se necessária a adoção de requisitos de qualificação econômico-financeira compatíveis com a capacidade financeira exigida da futura contratada.

A execução do reforço estrutural demandará, desde as etapas iniciais, a mobilização de mão de obra especializada, equipamentos, materiais e demais insumos, sendo necessário que a empresa disponha de capacidade financeira para suportar essas obrigações até o recebimento dos pagamentos decorrentes das medições.

Nesse contexto, poderão ser exigidos cumulativamente requisitos relacionados aos índices de liquidez e solvência, Patrimônio Líquido, Capital Circulante Líquido (CCL) ou Capital de Giro e compromissos assumidos, observadas as disposições do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021. A adoção cumulativa desses requisitos encontra respaldo no entendimento firmado pelo Tribunal de Contas da União no **Acórdão nº 2.724/2025 – Plenário**, desde que devidamente motivada e compatível com as características e os riscos do objeto.

O parâmetro relativo ao CCL ou Capital de Giro será definido com base no fluxo financeiro previsto no cronograma físico-financeiro da contratação, tomando-se como referência o período inicial de execução que melhor represente a necessidade de recursos da futura contratada, de forma proporcional ao valor estimado e às características da obra.

A definição final dos requisitos e respectivos parâmetros será realizada após a consolidação do orçamento estimativo e do cronograma físico-financeiro, de modo a assegurar sua pertinência, proporcionalidade e adequação ao objeto.

5. Justificativa Obra Especial

Nos termos do art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021, considera-se obra especial de engenharia aquela que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode ser definida nos termos do inciso XX do mesmo artigo, demandando justificadamente a utilização de técnicas de execução diferenciadas, conhecimentos técnicos específicos ou tecnologias não usuais.

No presente caso, a contratação envolve intervenção em estrutura existente com manifestações patológicas que demandam recuperação e reforço de elementos de concreto armado, intervenções nas fundações, execução de microestacas e implantação de elementos estruturais metálicos, conforme solução técnica desenvolvida para o objeto.

A execução dos serviços exige conhecimentos especializados, procedimentos construtivos diferenciados, adequada avaliação das condições existentes e acompanhamento técnico rigoroso, especialmente em razão da necessidade de intervenção em elementos estruturais e fundações de edificação existente, com impactos diretos sobre sua estabilidade e segurança.

Além disso, a solução envolve serviços que requerem planejamento e controle específicos, observância das normas técnicas aplicáveis e atuação de profissionais legalmente habilitados, com a correspondente responsabilidade técnica.

Diante dessas características, que extrapolam aquelas usualmente presentes em obras comuns de engenharia, entende-se que o objeto deve ser classificado como **obra especial de engenharia**, nos termos da Lei nº 14.133 /2021, justificando-se a adoção de requisitos de contratação compatíveis com a complexidade e os riscos envolvidos.

6. Levantamento de Mercado

Para atendimento da necessidade identificada, foi realizada análise das alternativas disponíveis para execução da intervenção de reforço estrutural, considerando as características da edificação existente, a natureza dos serviços e a necessidade de restabelecer condições adequadas de segurança e utilização dos espaços.

Considerando que a intervenção demanda a execução integrada de serviços de recuperação e reforço de elementos estruturais, intervenções nas fundações, execução de microestacas e implantação de elementos metálicos, verificou-se que a solução mais adequada consiste na contratação de empresa especializada para a execução integral dos serviços, a partir do projeto e dos demais documentos técnicos elaborados para a intervenção.

A execução direta pela Administração não se mostra adequada, em razão da necessidade de mão de obra especializada, equipamentos, materiais e procedimentos construtivos específicos, além da necessidade de responsabilização técnica pela execução dos serviços.

Também não se mostra adequada a contratação de serviços isolados ou o fracionamento da intervenção, considerando a interdependência entre as diferentes etapas do reforço estrutural e a necessidade de execução coordenada dos serviços, de modo a preservar a segurança e a eficácia da solução adotada.

Dessa forma, considerando as características e a complexidade da intervenção, a alternativa identificada como mais adequada é a **contratação de empresa especializada para execução da obra especial de engenharia**, mediante procedimento licitatório, observados os requisitos técnicos, econômico-financeiros e demais condições estabelecidas nos documentos da contratação.

7. Descrição da solução como um todo

A solução compreende a execução das intervenções previstas no projeto executivo de reforço e recuperação estrutural da edificação do IFMA Campus São João dos Patos, contemplando os serviços necessários à estabilização das fundações, recuperação dos elementos estruturais existentes e reforço da estrutura.

De forma geral, a solução contempla:

a) demolições e remoções necessárias à criação das condições de acesso e execução dos serviços, incluindo intervenções em trechos da rampa, escadas e outros elementos indicados no projeto;

b) monitoramento das possíveis deformações e recalques da edificação durante as etapas de intervenção, mediante acompanhamento topográfico;

c) melhoramento e estabilização do solo mediante injeção de calda de cimento, nos locais definidos em projeto;

d) execução de microestacas injetadas para reforço das fundações existentes, conforme locação e dimensionamento estabelecidos no projeto;

e) execução de novos pontos de fundação e implantação de pórticos ou outros elementos estruturais metálicos destinados ao reforço da estrutura existente;

f) recuperação de elementos de concreto armado, especialmente vigas e pilares que apresentem manifestações patológicas, mediante os procedimentos de recuperação e reforço previstos no projeto;

g) execução dos blocos de coroamento e demais elementos necessários à adequada transferência dos esforços entre as novas fundações e a estrutura existente;

h) execução dos acabamentos necessários à recomposição das áreas que sofrerem intervenções, incluindo a pintura geral da edificação, de modo a proporcionar acabamento uniforme após a conclusão dos serviços;

i) realização dos ensaios, controles, inspeções e demais procedimentos necessários à verificação da qualidade e conformidade dos serviços executados.

A execução deverá observar o projeto executivo, as especificações técnicas, o orçamento, o cronograma físico-financeiro e as normas técnicas aplicáveis, bem como as condições efetivamente encontradas na edificação. Considerando o intervalo decorrido entre a elaboração do projeto e a execução da intervenção, poderão ser identificadas, durante a execução dos serviços e após a abertura ou exposição de determinados elementos, condições distintas daquelas originalmente verificadas. Nesses casos, eventuais adequações ou atualizações do projeto que se mostrem tecnicamente necessárias deverão ser avaliadas pela fiscalização e pelo responsável técnico pelo projeto, observados os procedimentos e limites legalmente aplicáveis.

A solução será executada de forma integrada, considerando a interdependência entre as intervenções nas fundações, no solo e nos elementos estruturais, de modo a assegurar a estabilidade da edificação e a efetividade do reforço proposto.

Deverá ser emitida a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART para os serviços executados, observadas as atribuições profissionais e as exigências legais aplicáveis.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estimadas foram definidas a partir dos levantamentos, dimensionamentos e soluções técnicas constantes dos projetos de engenharia que fundamentam a contratação, considerando as condições existentes no IFMA Campus São João dos Patos.

Os quantitativos encontram-se detalhados na planilha orçamentária integrante do Projeto Básico, acompanhados dosrespectivos documentos técnicos e memórias de cálculo que lhes dão suporte, contemplando os serviços, materiais,equipamentos e demais elementos necessários à implantação integral da solução.

Descrição	Und	Quant.
SERVIÇOS COMUNS		**1**
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		**1**
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - REFORÇO ESTRUTURAL SJP	MÊS	5
MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	5
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO	MES	5

/DESMOBILIZACAO)

SERVIÇOS PRELIMINARES		**1**
ART dos serviços (incluir as atividades de levantamento, Laudos, Projetos, Relatórios e Correlatos) - PL-0450/2025 EXERCÍCIO 2026.	Und	1
Termo de Responsabilidade Técnica -TRT dos serviços de Técnico em Segurança do Trabalho - RESOLUÇÃO Nº 282/2025.	Und	1
TAXA DE ALVARÁ DA OBRA - REFORÇO ESTRUTURAL SJP	UN	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6.48
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3
Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	m	221.23
IMPRESSÕES DE RELATÓRIOS E/OU CÓPIAS DE DESENHOS	m²	27
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - SLZ - SJP	UN	1
LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO	MXMÊS	150
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	30
PROGRAMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO (SST)		**1**
ATESTADO - NR-9 PGR + PCMSO ANUAL ATE 50 COLABORADORES	UN	1
ATESTADO - NR-15 LTCAT - LAUDO TECNICO DAS CONDICOES AMBIENTAIS DO TRABALHO	UN	1
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		**1**
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	23.58
DEMOLIÇÃO DE ESCADA, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	m³	8.6
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	5
DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ DE ALTA RESISTÊNCIA.	m	5
REMOÇÃO DE PISO EM MÁRMORE/GRANITO	m²	55.9
LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXMES	82
Desmontagem de Estrutura Metálica com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira	m²	21.3
INFRAESTRUTURA		**1**
MELHORAMENTO DE SOLOS		**1**

CONSOLIDAÇÃO DE SOLO POR AGULHAMENTO COM INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 8 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM	M	1440
REFORÇO DE FUNDAÇÃO COM MICROESTACAS INJETADAS E VIGAS BALDRAME - RESERVATÓRIOS		**1**
LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	82
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	51.69
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	2.68
ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	m²	110.4
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	7
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	7
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	20.6
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	41.78
ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	15.8
ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41.2
ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	759.9
ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	307
FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓX, FLUIDO - SIKADU 32 (consumo=1,67 kg/m² p/ 1mm de esp), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO: ANCORAGEM DE CABOS, COLAGEM ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES, JUNTAS DE CONCRETAGEM (FRIAS)	Kg	41
CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	20.18
EXECUÇÃO MICROESTACAS INJETADAS COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM COM ARMADURAS EM FEIXE DE 3 Ø 10,0MM	M	728
ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	52
REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	34.19
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	41.78
FUNDAÇÕES DO REFORÇO ESTRUTURAL DA SUPERESTRUTURA		**1**
LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS	un	110

REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO		
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	36.43
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	31.68
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	31.68
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01 /2024	m²	89.76
ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01 /2024	KG	33.5
ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1063.2
CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	22.97
EXECUÇÃO MICROESTACAS INJETADAS COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM COM ARMADURAS EM FEIXE DE 3 Ø 10,0MM	M	1232
ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	88
REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	13.46
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	89.76
SUPERESTRUTURA		**1**
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PILARES E VIGAS		**1**
DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	12.54
Restauro - Recuperação de armaduras de concreto armado, inclusive lixamento eproteção com tinta Nitoprimer Rev. 01 03/2022	m	3090.44
FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	220.5
FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	22.11
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	220.5
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	22.11
GRAUTEAMENTO DE VIGA	m³	1.11
GRAUTEAMENTO VERTICAL EM PILARES. AF_09/2021	m³	11.03
LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXMES	752

EXECUÇÃO DE ESCADA		**1**
FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18 MM. AF_11/2020	m²	44.3
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	m²	44.3
ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	74.22
ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	660.78
CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05 /2021	m³	8.6
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	182
EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	182
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	182
REINSTALAÇÃO DE GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO, EXCLUSIVE MATERIAL	M	36.6
LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	11.49
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	11.49
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01 /2020	m²	11.49
PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_02/2026_PE	m²	55.9
LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXMES	48
REFORÇO ESTRUTURAL EM ESTRUTURA METÁLICA		**1**
PILARES E VIGAS METÁLICAS EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS E PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	16605.3
GRAUTEAMENTO PARA ENCUNHAMENTO DE VIGA METÁLICA.	m³	0.32
LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA	UNXMES	159

REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO		
RECONSTRUÇÃO DA RAMPA		**1**
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	17.06
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	2.11
PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	23.1
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	23.1
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	24.16
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	21.12
REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	10.54
FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	30.31
FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	94.08
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	30.31
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	94.08
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	191.5
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	56.3
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	251
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	187.7
Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m²	67
ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE LAJE PRÉ-FABRICADA COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	70.2
CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	6.82
CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05	m³	18.09

/2021		
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	6.82
PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_02/2026	M	57
REINSTALAÇÃO DE GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO, EXCLUSIVE MATERIAL	M	120.2
LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	46.39
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	46.39
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	46.39
LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXMES	45
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_03/2024	m²	215.55
ALVENARIA E VEDAÇÕES		**1**
RECOMPOSIÇÃO DAS ALVENARIAS DEMOLIDAS		**1**
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	m²	157.2
REVESTIMENTO		**1**
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	336.84
EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	336.84
Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	36.84
FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	270.3
PINTURA		**1**
TRECHOS RECUPERADOS		**1**
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	79.2

EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	327.06
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	327.06
DEMAIS TRECHOS		**1**
EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1044.4
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2422
TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	2800
PAVIMENTAÇÃO		**1**
CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_07/2026	m²	31.68
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	75.98
CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	31.68
PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_02/2026_PE	m²	31.68
RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 7 CM. AF_09/2020	M	14.4
SERVIÇOS FINAIS		**1**
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	m²	2066
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	85.77
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1715.4
AS BUILT - SJP	UN	1

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 3.205.903,69

Os preços foram definidos tomando-se como base para os custos constantes nas tabelas referenciais de preço do SINAPI, ORSE etc., conforme Decreto 7983/2013.

A estimativa final da contratação constará no Projeto Básico.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A regra geral estabelecida pela Lei nº 14.133, de 2021, é o parcelamento do objeto quando este for tecnicamente divisível e a divisão não comprometer o conjunto da solução, a economia de escala ou a eficiência da contratação. No presente caso, entretanto, as características específicas da intervenção não recomendam o parcelamento do objeto em diferentes itens ou contratos.

A contratação compreende um conjunto de intervenções de reforço e recuperação estrutural que apresentam estreita relação de interdependência, envolvendo intervenções no solo e nas fundações, execução de microestacas, novos pontos de fundação, implantação de elementos estruturais metálicos, recuperação de elementos de concreto armado, demolições e recomposições necessárias, além do monitoramento das condições da edificação durante a execução.

A divisão dessas etapas entre diferentes empresas poderia dificultar a coordenação e a compatibilização dos serviços, especialmente em razão da necessidade de intervenção em estrutura existente e da possibilidade de serem identificadas, durante a execução, condições distintas das inicialmente verificadas. Poderia, ainda, dificultar a definição de responsabilidades quanto a eventuais ocorrências ou falhas relacionadas à interação entre serviços executados por contratadas distintas.

A contratação de uma única empresa permite centralizar a responsabilidade pelo planejamento, coordenação e execução das intervenções, favorecendo a compatibilidade entre as diferentes etapas, a adequada sequência executiva dos serviços e a responsabilização pelo resultado final da intervenção. Além disso, contribui para uma gestão contratual e fiscalização mais eficientes.

Ressalta-se que o não parcelamento do objeto não decorre da impossibilidade material de separar determinados serviços, mas da ausência de vantagem técnica e administrativa na sua execução por empresas distintas, considerando a interdependência entre as etapas e a necessidade de atuação coordenada sobre a estrutura existente.

Dessa forma, considerando a natureza da intervenção, a interdependência entre os serviços, as condições preexistentes da edificação e a necessidade de compatibilização das diferentes etapas do reforço e recuperação estrutural, conclui-se que o objeto não deve ser parcelado em diferentes itens ou contratos, por não se mostrar tecnicamente conveniente ou vantajoso para a Administração. Essa conclusão não impede a autorização de subcontratação parcial de serviço especializado, nos limites e condições estabelecidos nos demais documentos da contratação, permanecendo a contratada principal responsável pela execução integral do objeto.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas, neste momento, contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto ou ao alcance dos resultados pretendidos com a presente contratação.

Considerando a especialidade da intervenção e a possibilidade de serem identificadas, durante a execução, condições distintas das consideradas na elaboração do projeto, poderá ser avaliada pela Administração a necessidade de contratação de apoio técnico especializado do projetista ou de profissional com conhecimento específico da solução, especialmente para subsidiar a fiscalização e a análise de eventuais adequações ou ajustes técnicos que se mostrem necessários durante a execução.

Eventual contratação dessa natureza, caso necessária, será objeto de avaliação e formalização própria, não constituindo condição para a presente contratação.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto deste ETP encontra-se contemplado no Planejamento Estratégico do IFMA e em conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional em vigor, com intuito de propiciar infraestrutura adequada para atividades acadêmicas, administrativas e culturais.

Os serviços objeto deste estudo estão contemplados no PAC do ano 2026 na UASG 158128:

I) ID PCA no PNCP: 10735145000194-0-000011/2026;

II) Data de publicação no PNCP: 04/06/2025;

III) Id do item no PCA: 306;

IV) Classe/Grupo: 542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL;

V) Identificador da Futura Contratação: 128128-156/2026

13. Resultados Pretendidos

Com a contratação, pretende-se restabelecer condições adequadas de segurança, estabilidade e utilização da edificação do IFMA Campus São João dos Patos, mediante a execução integral das intervenções de reforço e recuperação estrutural previstas para o imóvel.

Espera-se, como resultado direto da intervenção, a estabilização das fundações e dos elementos estruturais, a recuperação das partes que apresentam manifestações patológicas e a execução dos reforços necessários, reduzindo os riscos associados às condições estruturais existentes e possibilitando a retomada adequada da utilização dos espaços afetados.

Pretende-se, ainda, assegurar a durabilidade e o desempenho adequado da estrutura após a intervenção, mediante a execução dos serviços de acordo com o projeto, as especificações técnicas e as normas aplicáveis, incluindo os controles, inspeções e monitoramentos necessários.

A contratação também contribuirá para a preservação do patrimônio público e para o melhor aproveitamento da infraestrutura física já existente, evitando a continuidade da indisponibilidade ou utilização limitada dos espaços e reduzindo a necessidade de intervenções emergenciais decorrentes da evolução das manifestações patológicas.

Por fim, busca-se assegurar a aplicação eficiente dos recursos públicos, mediante a execução de uma solução tecnicamente adequada e integrada, capaz de restabelecer as condições de segurança e funcionalidade da edificação e proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das atividades institucionais do Campus São João dos Patos.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação proporcionará a recuperação e o reforço da estrutura da edificação do IFMA Campus São João dos Patos, restabelecendo condições adequadas de segurança, estabilidade, funcionalidade e utilização dos espaços afetados pela atual condição estrutural.

Como benefício direto, espera-se a redução dos riscos associados às manifestações patológicas existentes e a preservação da integridade da edificação, contribuindo para a segurança dos usuários e para a continuidade das atividades institucionais desenvolvidas no campus.

A intervenção também permitirá o melhor aproveitamento da infraestrutura física existente, evitando a continuidade da restrição de uso dos espaços e contribuindo para a preservação do patrimônio público, mediante a recuperação de uma edificação já incorporada à estrutura física da Instituição.

Como consequência, a contratação contribuirá para a manutenção de condições adequadas para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e demais atividades administrativas do Campus São João dos Patos, favorecendo a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à comunidade acadêmica.

Por fim, espera-se promover a aplicação eficiente dos recursos públicos, mediante a recuperação e adequação da estrutura existente, prolongando sua vida útil e evitando a necessidade de intervenções emergenciais ou de maior complexidade decorrentes da evolução das condições atualmente identificadas.

15. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias à conclusão do planejamento, à aprovação dos documentos técnicos e à realização do procedimento licitatório, bem como à designação da equipe responsável pela gestão e fiscalização da execução contratual.

Considerando a natureza e a complexidade da intervenção, deverá ser constituída equipe de fiscalização com capacidade técnica compatível com o objeto, podendo a Administração avaliar, caso necessário, a contratação de apoio técnico especializado para suporte às atividades de acompanhamento e fiscalização da obra.

Previamente ao início dos serviços, deverão ser disponibilizados à contratada o projeto, as especificações técnicas, o orçamento, o cronograma físico-financeiro e os demais documentos que fundamentam a contratação, devendo também ser realizadas as verificações necessárias quanto às condições existentes da edificação e à compatibilidade entre os elementos executados e as soluções previstas.

Deverão ser adotadas as providências necessárias para a liberação e organização das áreas de intervenção, incluindo, quando necessário, isolamento e sinalização dos locais de execução, de modo a assegurar condições adequadas de segurança para trabalhadores e usuários e minimizar interferências nas atividades do campus.

Durante a execução, a fiscalização deverá acompanhar as condições efetivamente encontradas na edificação, especialmente em relação aos elementos estruturais e às fundações, avaliando eventuais divergências em relação às condições consideradas no projeto e promovendo, quando necessário, os encaminhamentos técnicos e administrativos cabíveis.

Quando aplicável, deverão ser obtidas ou atualizadas as licenças, autorizações, aprovações ou demais documentos exigidos pelos órgãos competentes e pelas concessionárias de serviços públicos, em razão dos serviços efetivamente previstos na contratação.

Ao final da execução, deverão ser adotadas as providências necessárias ao recebimento da obra, incluindo a apresentação da documentação técnica pertinente, registros, ensaios, controles e demais elementos necessários à comprovação da adequada execução dos serviços e à liberação da edificação para utilização.

16. Possíveis Impactos Ambientais

A execução da contratação poderá gerar impactos ambientais localizados, principalmente em razão das demolições e remoções necessárias, da geração de resíduos da construção civil, da movimentação de materiais e da utilização de insumos e equipamentos durante a execução dos serviços. Tais impactos são passíveis de controle e mitigação mediante a adoção de medidas adequadas de gestão ambiental.

Considerando o enquadramento da intervenção, aplica-se a **Portaria SEMA nº 278, de 23 de junho de 2023**, que disciplina os procedimentos de Dispensa de Licenciamento Ambiental – DLA no âmbito da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA. O Anexo I da referida Portaria contempla, entre as atividades dispensadas, obras e edificações para uso público/administrativo e estabelecimentos de ensino técnico ou superior, públicos ou privados, enquadrados no CNAE 4120-4/00.

A dispensa de licenciamento ambiental não afasta a necessidade de observância da legislação ambiental e das demais licenças, autorizações, certidões ou documentos eventualmente exigidos pelos órgãos competentes, conforme estabelece o art. 14 da Portaria SEMA nº 278/2023.

Na execução da obra, a contratada deverá observar as normas ambientais e técnicas aplicáveis, especialmente quanto ao gerenciamento, armazenamento, transporte, reutilização, reciclagem e destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil gerados na execução dos serviços, sendo vedada sua disposição irregular em áreas não licenciadas, corpos d'água, encostas, lotes vagos, áreas protegidas ou outros locais ambientalmente inadequados.

Deverão ser priorizadas, quando técnica e economicamente viáveis, medidas de redução da geração de resíduos, reutilização e reciclagem de materiais, bem como a utilização racional de água, energia e demais recursos naturais.

Os resíduos eventualmente classificados como perigosos ou que apresentem risco à saúde ou ao meio ambiente deverão receber armazenamento, transporte e destinação compatíveis com sua natureza e com a legislação aplicável.

A contratada deverá adotar, ainda, medidas destinadas a minimizar a emissão de poeira, ruídos, vibrações e outros efeitos decorrentes da execução dos serviços, especialmente em razão da realização da obra em edificação destinada ao funcionamento de atividades institucionais.

As medidas específicas de gerenciamento e destinação dos resíduos da construção civil serão detalhadas nos documentos da contratação, observadas as disposições da **Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002**, e demais normas aplicáveis.

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

Diante dos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, verifica-se a viabilidade da contratação de empresa especializada para execução da obra de reforço e recuperação estrutural da edificação do IFMA Campus São João dos Patos.

A contratação mostra-se necessária e urgente para restabelecer condições adequadas de segurança, estabilidade e utilização da edificação, bem como preservar o patrimônio público e possibilitar o pleno aproveitamento da infraestrutura existente, atualmente afetada pelas condições estruturais identificadas.

A solução proposta é tecnicamente adequada às características da intervenção, e a análise de mercado demonstra a existência de empresas aptas à execução do objeto, sendo possível promover a contratação mediante procedimento licitatório, com requisitos de habilitação e qualificação compatíveis com a complexidade da obra.

Assim, considerando a necessidade institucional, a urgência da intervenção, a adequação da solução e os benefícios esperados, conclui-se pela **viabilidade da contratação**, devendo ser adotadas as providências necessárias à continuidade do processo licitatório.

18. 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.

EMMANUELLE CRISTINE ROCHA GUIMARAES

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 29/10/2026 às 14:58:08.

WALTERNEY RODRIGUES PEREIRA

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 29/10/2026 às 16:47:57.

JOSE EVANGELISTA SILVA PEREIRA

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 29/10/2026 às 16:56:02.

FABIO LUIS AMADO FONSECA

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 29/10/2026 às 15:50:59.