

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23249.029980.2022-39

2. Descrição da necessidade

O objetivo deste estudo consiste na contratação de empresa especializada para a execução de serviços comuns de engenharia referentes à manutenção predial preventiva e corretiva nos imóveis e instalações do IFMA.

Na última década, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, da qual o IFMA faz parte, presenciou uma expressiva expansão em todo o país. Atualmente no Estado do Maranhão, o IFMA se faz presente fisicamente em mais de 20 municípios, com instalações de médio e grande porte. A maioria destas instalações já apresentam tempo de uso superior a 5 anos e, faz-se necessária a manutenção de suas características físicas e capacidade de atendimento de qualidade à população que dela usufrui, sendo esta a principal motivação para contratação de que trata o presente instrumento.

Não obstante os fatos relatados acima, ressalta-se ainda que a **NBR 5674/2012** preconiza que a manutenção de edificações visa preservar ou recuperar as características originais das edificações e prevenir ou corrigir a perda de desempenho de seus sistemas e componentes sendo a manutenção de fundamental importância para a longevidade da vida útil das edificações.

A necessidade de efetivar a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia referentes à manutenção predial preventiva e corretiva nos imóveis e instalações do IFMA, se justifica pela necessidade de manter ou recuperar o uso proposto para as mais diversas instalações físicas dos diversos *campi* do IFMA, garantindo um adequado fornecimento dos serviços finalísticos de educação técnica e tecnológica, vocação desta Instituição.

A manutenção preventiva é descrita pela Norma **NBR 5674/2012** como aquela “*caracterizada por serviços cuja realização seja programada com antecedência, priorizando as solicitações dos usuários, estimativas da durabilidade esperada dos sistemas, elementos ou componentes da edificações em uso, gravidade e urgência e relatórios de verificações periódicas obre o seu estado de degradação*”.

Embora a periodicidade de manutenção preventiva dos componentes de uma edificação não seja única (variando de elemento para elemento ou sistema), a previsão destas é passível de organização prévia, tendo-se o amparo das Normas **NBR 5674/2012** e **NBR 14037/2011-14** no tocante à gestão da manutenção e da elaboração de manuais de uso, operação e manutenção de edifícios. Além de normas de segurança para sistemas específicos como a **NR 10 do MTE**.

A realização de manutenções preventivas periódicas objetiva resguardar a Administração contra interrupções das atividades inerentes ao funcionamento da instituição, sejam elas meio ou finalísticas e que podem gerar perdas significativas ao calendário acadêmico, patrimônio e erário público.

A manutenção corretiva é descrita pela Norma **NBR 5674/2012** como aquela “*caracterizada por serviços que demandam ação ou intervenção imediata a fim de permitir a continuidade do uso*”.

dos sistemas, elementos ou componentes das edificações, ou evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e/ou patrimoniais aos seus usuários ou proprietários”.

Além disso, a necessidade da realização desta contratação de manutenção predial vem como solução em atendimento à **Notícia de Fato MPF 1.19.000.000750/2022-78**.

É importante enfatizar que a realização de tais serviços somente é possível via contratação de empresa com mão-de-obra especializada, a qual esta Instituição de Ensino não dispõe no seu quadro de pessoal, de acordo com Decreto 9507/2018 e Instrução Normativa MPDG Nº 05 /2017.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Infraestrutura	Danilo Lima da Guia
Reitoria	Carlos Cesar Teixeira Ferreira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

É requisito inicial para a contratação pretendida que a empresa a ser contratada possua Certidão de registro ou inscrição nos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia - CREA ou Arquitetura – CAU e com validade na data de recebimento da DOCUMENTAÇÃO, onde conste a área de atuação compatível com a execução dos serviços comuns de engenharia que se pretende contratar de acordo com Termo de Referência específico, emitida pelo respectivo Conselho da jurisdição da sede da licitante.

A empresa a ser contratada deve também apresentar Atestado(s) – ou declaração(ões) – de capacidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – (CAT dos profissionais responsáveis por tais serviços), expedida(s) por esse(s) Conselho(s), que comprove(m) que a licitante tenha executado, para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas, serviços em prédios públicos, comerciais ou industriais de instalações hidrossanitárias, instalações elétricas de baixa tensão, pisos cimentados, pintura de paredes (ou similar).

Deverá comprovar ainda que possui em seu corpo técnico, na data prevista para entrega da proposta, profissional(is) de nível superior com atribuições compatíveis com o objeto da contratação, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por esse(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado, para órgãos ou entidades da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, que não a própria licitante (CNPJ diferente), em uma ou mais obras de prédios públicos, comerciais ou industriais, serviços relativos a instalações hidrossanitárias, instalações elétricas de baixa tensão, pisos cimentados, pintura de paredes (ou similar).

Além disso, a empresa a ser contratada deverá:

1. Estar devidamente registrada no Sistema Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF);
2. Não estar impedida de contratar e licitar com poder público;

3. Atender os requisitos de habilitações no Projeto Básico bem como práticas de sustentabilidade;
4. Atentar ao cumprimento de todas as normas e legislações vigentes, assim como apresentação de toda a documentação pertinente, para execução de todas as etapas dos serviços.

De acordo com a Lei nº 8.078/90, art. 26, caput, inciso II, os serviços de manutenção preventiva a serem contratados, após executados, terão um prazo de **garantia** mínima de 90 (noventa) dias para a Mão de obra executada. No caso das peças, componentes e acessórios, o prazo de garantia será de acordo com a garantia oferecida pelo fabricante. Ainda e acordo com a Lei nº 8.078/90, os serviços executados de manutenção corretiva terão um prazo de **garantia** mínima de 30 (trinta) dias para a mão de obra executada. No caso das peças, componentes e acessórios, o prazo de garantia será de acordo com a garantia oferecida pelo fabricante. Quando a mesma não for especificada, a empresa deverá oferecer garantia de no mínimo 90 (noventa) dias.

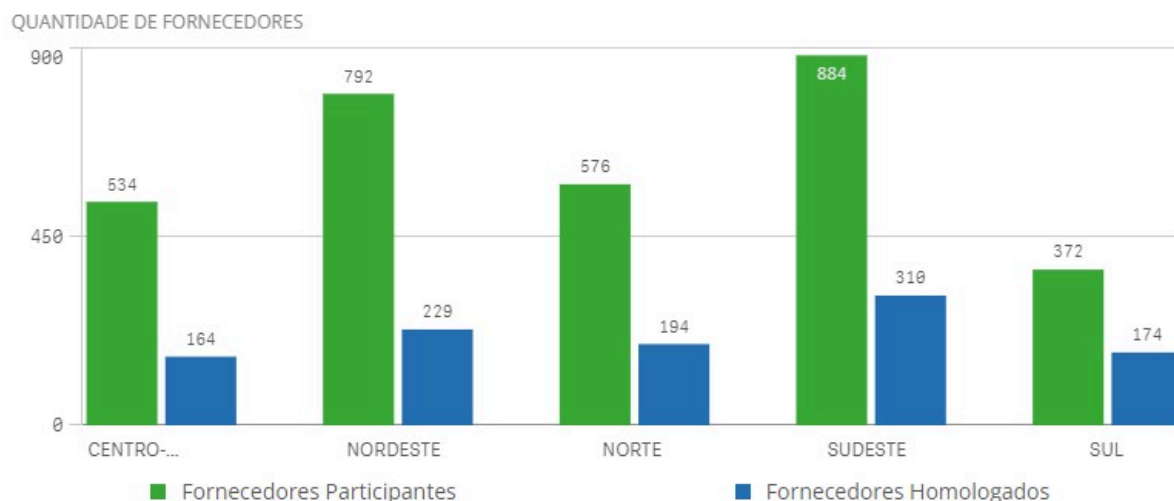
5. Levantamento de Mercado

A adoção da contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para a execução de serviços comuns de engenharia para manutenção preventiva e corretiva de imóveis foi observada como recorrente na administração pública Federal e Estaduais, dentre outros, como solução para este fim. Foram verificados:

- Pregão 010/2018 TRT 3º Região
- Pregão 013/2019 TRT 5º Região
- Pregão 024/2019 IFSULDEMINAS
- Pregão 018/2020 Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão

Tem-se ainda a própria experiência pregressa do IFMA com a contratação fruto do Pregão 002 /2019 IFMA.

além disso, Para o levantamento de mercado, considerou-se a pesquisa de possíveis interessados em licitar com a administração pública na região, com expertise na edificação do objeto. Neste aspecto verifica-se que esse mercado é bastante concorrido, possui muitas empresas interessadas em participam de licitações públicas, como foi observado em uma pesquisa junto ao site <https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-servicos>, no item "SERVICO ENGENHARIA" indicando alta competitividade natural do mercado, se revelando relevante para a obtenção de preços vantajosos para a Administração.



Desta forma, verifica-se que a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para a execução de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva é uma solução usual e comum para a demanda.

6. Descrição da solução como um todo

A contratação de empresa especializada em serviços de engenharia é a solução encontrada para a execução de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva nas edificações IFMA. A empresa contratada realizará serviços comuns de engenharia que são descritos como segue:

Manutenção preventiva são todas as medidas e ações programadas com o intuito de prevenir possíveis problemas de funcionamento de sistemas, equipamentos e máquinas, efetuados por inspeções sistemáticas, avaliações e análises das condições de funcionamento dos elementos e do conjunto, que proponham medidas necessárias para que se evitem falhas, a fim de garantir a perfeita integridade das instalações, equipamentos, máquinas e respectivos componentes, com procedimentos técnicos adequados para cada situação. A manutenção preventiva é descrita pela Norma NBR 5674/2012 como aquela *“caracterizada por serviços cuja realização seja programada com antecedência, priorizando as solicitações dos usuários, estimativas da durabilidade esperada dos sistemas, elementos ou componentes da edificações em uso, gravidade e urgência e relatórios de verificações periódicas obre o seu estado de degradação”*.

Os serviços de manutenção preventiva deverão ser programados antecipadamente e serão executados sempre que possível em dias úteis e em horário comercial, sendo permitida a execução de serviços nos finais de semana (sábado e domingo) de 8h às 18h, caso se faça necessária a paralização de serviços ou atividades essenciais. Os orçamentos e cronogramas referentes aos serviços descritos como manutenção preventiva serão aqueles constantes em termo de referência. A empresa contratada deverá disponibilizar, para uso de sua equipe técnica e de execução dos serviços, todos os EPIs e demais equipamentos necessários à execução dos serviços e à segurança da equipe e de terceiros quando das execuções.

Os atendimentos às demandas de manutenção preventiva seguirão, inicialmente, o Manual de Manutenção Predial Preventiva do IFMA e/ou instruções do Departamento de Infraestrutura do

IFMA. A partir da assinatura do contrato, a administração, através do fiscal técnico designado com o apoio do setor técnico do DINFRA-PROAD, definirá as datas de início dos serviços considerando a periodicidade necessária e prevista no Manual de Manutenção Predial Preventiva do IFMA.

A manutenção corretiva é aquela caracterizada por serviços planejados ou emergenciais, possui o objetivo de reparação, restauração, conserto, substituição de componentes, peças e /ou acessórios na busca de corrigir falhas, devendo ser minimizada com a prática constante da prevenção e planejada quando da paralisação parcial ou total dos sistemas ou equipamentos envolvidos. A manutenção corretiva é descrita pela Norma NBR 5674/2012 como aquela “*caracterizada por serviços que demandam ação ou intervenção imediata a fim de permitir a continuidade do uso dos sistemas, elementos ou componentes das edificações, ou evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e/ou patrimoniais aos seus usuários ou proprietários*”.

Os serviços de manutenção corretiva serão prestados sempre que se fizer necessário, devendo a empresa contratada atender aos chamados e comparecer às dependências da unidade do IFMA demandante, mediante solicitação do Fiscal Técnico ou comissão de fiscalização do contrato, efetuando a correção nos equipamentos e instalações que compõem o objeto deste projeto básico e restabelecendo o seu pleno funcionamento. O envio da Solicitação de Demanda será realizado via correio eletrônico por e-mail oficial da Coordenação de Obras e Serviços de Engenharia ao endereço de e-mail apresentado pela empresa contratada quando da assinatura do contrato. A correspondência será considerada com recebida sem a necessidade de acusar recebimento, ficando a cargo da empresa contratada manter atualizado o seu endereço.

As propostas de orçamentos e cronogramas referentes aos serviços de manutenção corretiva serão elaborados pelo Fiscal Técnico ou comissão de fiscalização e enviados à empresa contratada para, após visita ao local do serviço, apresentar sua concordância e a data de início dos serviços. A data de início dos serviços não será superior a 05 (cinco) dias úteis após a concordância da empresa. O cronograma apresentado pela administração será formulado considerando o histograma de mão de obra do orçamento dos serviços e de acordo com todas as normas e legislação pertinente.

A manutenção corretiva deverá ser realizada em obediência aos seguintes prazos:

1. Atender à solicitação de assistência técnica corretiva (visita ao local para análise de orçamento enviado como parte da Solicitação de Serviço), em até 03 (três) dias úteis da solicitação do Fiscal ou comissão de fiscalização, efetuada na forma escrita de abertura de Solicitação de Serviço;
2. No caso de atendimentos emergenciais, aqueles em que o fato gerador da demanda impossibilite o uso, funcionamento ou utilização de equipamento ou instalação e, por consequência, impedindo a realização das atividades inerentes da instituição, o prazo descrito no item 1 será de até 24h (vinte e quatro horas).
3. Visando a celeridade na dissolução do problema identificado, a execução de serviços emergenciais, não estará vinculada à previa apresentação de orçamento e cronograma por parte da fiscalização e/ou da contratada. Contudo, a realização de qualquer serviço elencado como necessário, instalação de componente ou equipamento, só poderá ocorrer com expressa autorização do fiscal ou comissão de fiscalização.
4. Enviar ao Fiscal Técnico ou comissão de fiscalização do contrato, em até 03 (três) dias úteis contados a partir da visita ao local dos serviços, a concordância ou as ponderações quanto ao orçamento proposto pela fiscalização.
5. O prazo para início das atividades poderá sofrer alteração se o tempo necessário para a aquisição de algum material específico for superior aos 5 (cinco) dias úteis previstos, desde que haja comprovação explícita por parte da contratada e aceite do Fiscal Técnico ou comissão de fiscalização do contrato.

6. Após o término da execução dos serviços corretivos, a contratada deverá comunicar formalmente o Fiscal Técnico ou comissão de fiscalização do contrato e apresentar as notas fiscais necessárias para comprovação da qualidade e garantia dos materiais empregados.
7. Caso os prazos acima estabelecidos sejam ultrapassados, a empresa contratada deverá apresentar justificativa por escrito à administração para análise e julgamento da procedência da mesma.

Todas as peças, componentes e/ou acessórios porventura substituídos deverão ser indicados, fotografados e incluídos no relatório de execução dos serviços e deverão ser sucateados e dispensados pela CONTRATADA de acordo com o plano de resíduos. Quando, após uma manutenção corretiva, as instalações ou estruturas corrigidas apresentarem o mesmo defeito dentro do período de 03 (três) dias corridos após seu término, será considerado o chamado como não atendido. A empresa contratada deverá analisar repetições de defeitos/problemas que se apresentarem por mais de 02 (duas) ocorrências trimestrais, para determinar as providências necessárias, as quais deverão ser informadas a administração do IFMA.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A Planilha por unidade com previsão de utilização de serviços de manutenção predial para o exercício de 2022 estão no Anexo II deste ETP.

PÓLO	GRUPO	CAMPI
METROPOLITANO	1	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL REITORIA
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA REITORIA
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL ROSÁRIO
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL SÃO JOSÉ DE RIBAMAR
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CENTRO HISTÓRICO
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL SLZ MARACANÃ
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL SLZ MONTE CASTELO
TOCANTINO	2	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL AÇAILÂNDIA
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL BURITICUPU
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CAROLINA
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL IMPERATRIZ
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PORTO FRANCO
COCAIS	3	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL ARAIOSES
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CAXIAS
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CODÓ
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL COELHO NETO
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL TIMON
BAIXADA	4	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL ALCÂNTARA
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL BARREIRINHAS
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PINHEIRO
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL VIANA
CENTRAL	5	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL BACABAL
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL ITAPECURU
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PEDREIRAS
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL SANTA INÊS
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL ZÉ DOCA
SUL	6	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL BARRA DO CORDA
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL GRAJAÚ
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PRESIDENTE DUTRA
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL SÃO JOÃO DOS PATOS
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL SÃO RAIMUNDO DAS MANGA

8. Estimativa do Valor da Contratação

CAMPI	VALOR
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL REITORIA	R\$ 2.599.056,54
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA REITORIA	R\$ 9.198,13
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL ROSÁRIO	R\$ 22.142,80
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL SÃO JOSÉ DE RIBAMAR	R\$ 376.481,55
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CENTRO HISTÓRICO	R\$ 446.886,79
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL SLZ MARACANÃ	R\$ 883.411,50
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL SLZ MONTE CASTELO	R\$ 1.204.103,65
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL AÇAILÂNDIA	R\$ 1.183.378,74
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL BURITICUPU	R\$ 645.035,44
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CAROLINA	R\$ 25.092,53
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL IMPERATRIZ	R\$ 644.573,55
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PORTO FRANCO	R\$ 96.835,62
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL ARAIOSES	R\$ 215.826,36
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CAXIAS	R\$ 774.325,49
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL CODÓ	R\$ 698.587,35
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL COELHO NETO	R\$ 150.462,45
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL TIMON	R\$ 666.119,90
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL ALCÂNTARA	R\$ 434.401,08
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL BARREIRINHAS	R\$ 645.421,09
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PINHEIRO	R\$ 497.718,71
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL VIANA	R\$ 225.713,92
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL BACABAL	R\$ 774.050,50
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL ITAPECURU	R\$ 116.426,40
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PEDREIRAS	R\$ 264.895,17
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL SANTA INÊS	R\$ 289.678,96
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL ZÉ DOCA	R\$ 688.352,74
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL BARRA DO CORDA	R\$ 698.280,74
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL GRAJAÚ	R\$ 246.456,17
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PRESIDENTE DUTRA	R\$ 349.163,33
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL SÃO JOÃO DOS PATOS	R\$ 224.872,77
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL SÃO RAIMUNDO DAS MANGABEIRAS	R\$ 903.065,09
	R\$ 17.000.015,06

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

Tribunal de Contas da União. Acórdão 1.946/2006-TCU-Plenário.

- [Voto]5. Como regra geral, nos termos do art. 23, § 1º, da Lei n. 8.666/1993, exige-se o parcelamento do objeto licitado sempre que isso se mostre técnica e economicamente viável. A

respeito da matéria, esta Corte de Contas já editou a Súmula n. 247/2004, verbis: 'É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes...' .6. Depreende-se do dispositivo legal que a divisão do objeto deverá ser implementada sempre que houver viabilidade técnica e econômica para a sua adoção. 7. Desta feita, é mister considerar dois os aspectos básicos acima suscitados, quais sejam, o técnico e o econômico. Sob o primeiro, o parcelamento dependerá da divisibilidade do objeto licitado. No que concerne ao segundo quesito, o fracionamento deve ser balizado pelas vantagens econômicas que proporciona à Administração Pública, com a redução de custos ou despesas, de modo a proporcionar a obtenção de uma contratação mais vantajosa para a Administração. (...)11. Em síntese, o SSCP consiste numa central de operação e supervisão dos diferentes sistemas e subsistemas interligados e interdependentes, o qual permite o acompanhamento e monitoramento das manutenções preventivas e corretivas de modo gerencial, sem solução de continuidade do funcionamento daquele Tribunal. 12. Desse modo, a fragmentação do objeto em vários, ocasionado diversas contratações, poderá comprometer o funcionamento, à guisa concatenada, do serviço que se vislumbra obter, revelando risco de impossibilidade de execução satisfatória do serviço.13. Ainda sob a perspectiva técnica, impende lançar luzes sobre a centralização da responsabilidade em uma única empresa contratada, a qual considero adequada não apenas em vista do acompanhamento de problemas e soluções, mas mormente em termos de facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado. 14. Por outras palavras, em vista das razões técnicas, a execução do serviço de manutenção predial, de forma integralizada, por um só particular se mostra mais satisfatória do que a se fosse efetuada por vários particulares, no presente caso. 15. Mister se faz registrar que as considerações contidas neste Voto, acerca da ponderação do aspecto técnico, devem sempre ser identificadas à luz de cada caso concreto, com base no conhecimento do serviço em questão. (...) 20. É cediço que a regra é o parcelamento do objeto de que trata o § 1º do art. 23 da Lei Geral de Licitações e Contratos, cujo objetivo é o de melhor aproveitar os recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade, mas é imprescindível que se estabeleça que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável. Do contrário, existindo a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido, não há razão em fragmentar inadequadamente os serviços a serem contratados. 21. Assim, não verificada a coexistência das premissas lançadas neste Voto, viabilidade técnica da divisão e benefícios econômicos que dela decorram, reputo que o melhor encaminhamento a ser dado à questão é no sentido de que o objeto, nos moldes descritos no Edital, possa ser licitado de forma global. 22. Registro que não se está defendendo aqui que se trata de um objeto complexo e indivisível, mas de objeto cujo os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento. (Grifamos)

Especificamente no caso de licitação de obras ou serviços de engenharia, BONATTO Hamilton. Licitações e Contratos de Obras e Serviços de Engenharia. Belo Horizonte: Fórum, 2010. p. 111, dispõe:

"Verifique-se, então, que, quando se trata de uma mesma obra ou serviço de engenharia, como condição de que sejam ambos de mesma natureza e que sejam realizados no mesmo endereço, a definição da modalidade será feita em função do custo integral da obra ou do serviço de engenharia, não sendo possível parcelá-los. O que seria possível se as parcelas fossem de natureza específica,

cuja execução pudesse ser feita por pessoas ou empresas de especialidades diferentes, do executor da obra ou do serviço de engenharia."

A análise repousa na divisibilidade ou não do OBJETO, não da obra ou serviço de engenharia, razão pela qual essa é a primeira análise a ser desenvolvida, pois, sendo o objeto uma solução para determinada necessidade da administração, sua divisão somente se revelará possível quando propiciar solução efetiva à essa necessidade (ainda que parcialmente), do contrário, o objeto será indivisível. No caso do contrato, a solução impede o parcelamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não haverá contratação correlata ou interdependente à contratação objeto deste estudo.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

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

O objeto deste ETP encontra-se contemplado no PGC 2022 do IFMA, item **729**, código de item **1627**, **UASG 158128**, Unidade de Fornecimento: **Serviço de Engenharia**

12. Resultados Pretendidos

A contratação dos serviços de engenharia para a execução de serviços comuns de engenharia referentes à manutenção predial preventiva e corretiva nos imóveis e instalações do IFMA, objetiva manter ou recuperar o uso proposto para as mais diversas instalações físicas dos diversos campi do IFMA, garantindo um adequado fornecimento dos serviços finalísticos de educação técnica e tecnológica, vocação desta Instituição. Embora a periodicidade de manutenção preventiva dos componentes de uma edificação não seja única (variando de elemento para elemento ou sistema), a previsão destas é passível de organização prévia, tendo-se o amparo das Normas NBR 5674/2012 e NBR 14037/2011-14 no tocante à gestão da manutenção e da elaboração de manuais de uso, operação e manutenção de edifícios. Além de normas de segurança para sistemas específicos como a NR 10 do MTE. A realização de manutenções preventivas periódicas objetiva resguardar a Administração contra interrupções das atividades inerentes ao funcionamento da instituição, sejam elas meio ou finalísticas e que podem gerar perdas significativas ao calendário acadêmico, patrimônio e erário público. Da mesma forma, as manutenções corretivas visam a readequação ou restauração do uso proposto das edificações, dando-lhes uma melhor adequação às atividades finalísticas da instituição ou recuperando sua capacidade de atender de forma eficiente e contínua ao uso para o qual foi idealizada.

Ressalta-se que a realização de manutenções periódicas se mostra mais eficiente economicamente, uma vez que pode evitar o aparecimento de problemas ou danos nas edificações que viriam a necessitar de intervenções maiores e que acarretariam paralisação parcial ou total das atividades da instituição em suas unidades.

13. Providências a serem Adotadas

Para as fases de gestão, execução e fiscalização da contratação objeto deste estudo será necessário o treinamento (nivelamento) dos servidores do setor técnico de engenharia e da gestão contratual da instituição quanto aos procedimentos previstos na solução adotada para execução dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação dos serviços de engenharia para a execução de serviços comuns de engenharia referentes à manutenção predial preventiva e corretiva nos imóveis e instalações do IFMA representa um potencial poluidor/degradador mínimo ao ambiente ou aos habitantes da cidade, tendo em vista a natureza dos resíduos gerados por esse serviço.

Ressalta-se também que, conforme Portaria da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA, nº 123 de 06 de novembro de 2015, publicada no DOE em 13 de novembro de 2015, que disciplina os procedimentos de Dispensa de Licenciamento Ambiental-DLA, estão dispensadas de licenciamento as atividades do Grupo normativo (GN): CDis, (SG): I, AE: 00a - Edificações para fins residenciais, comerciais, de uso administrativo, de lazer, de práticas esportivas e de utilidade pública, inclusive serviços de limpeza e pintura (externa e interna) de paredes em edificações; 00b - Creches, escolas, centros de convivência, centros religiosos, centros de múltiplo uso e/ou atividades de atendimento ao turista, centros de referência de assistência social e centros de comercialização de produtos da agricultura familiar e economia solidária; 00c - Ginásio de esporte, quadra de esportes e/ou cobertura, piscina e campo de futebol; 00d - Arena para eventos, auditório, concha acústica, teatro e anfiteatro; 00e - Praças, calçadas e calçadões; 00j - Canteiro de obras, até 500 m².

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Tendo em vista que o objeto deste estudo foi previsto em PGC para o exercício de 2022 e ainda, que a solução apresentada é comumente utilizada pela administração pública federal, inclusive pelo próprio IFMA, a equipe entende que o prosseguimento do processo de contratação é viável tecnicamente, economicamente e ambientalmente, pois o IFMA não disponibiliza em seu quadro profissionais que executem tais serviços de enge.

16. Responsáveis

RAIMUNDO NONATO PINHEIRO CORREA FILHO

Arquiteto/Urbanista

Danilo Lima da
Guia:02685912371

Assinado de forma digital por Danilo Lima da
Guia:02685912371
DN: cn=Danilo Lima da Guia:02685912371,
ou=IFMA - Instituto Federal de Educacao Ciencia
e Tecnologia do Maranhao, o=ICPEdu, c=BR
Dados: 2022.09.01 10:47:50 -03'00'

DANILO LIMA DA GUIA

Engenheiro Eletricista - Chefe do Departamento de Infraestrutura

Walterney Rodrigues
Pereira:44485034372

Assinado de forma digital por
Walterney Rodrigues
Pereira:44485034372
Dados: 2022.09.01 14:39:25 -03'00'

WALTERNEY RODRIGUES PEREIRA

Técnico em Laboratório, área: Edificações Chefe do Núcleo de Projetos

RAIMUNDO DIEGO DE LIMA DA SILVA

TECNOLOGO-FORMACAO

Documento Digitalizado Público

ETP DIGITAL

Assunto: ETP DIGITAL
Assinado por: Danilo Guia
Tipo do Documento: Estudo Técnico Preliminar
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - DINFRA-PROAD**, em 01/09/2022 17:45:03.

Este documento foi armazenado no SUAP em 01/09/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifma.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 324541

Código de Autenticação: 3754efc104

