

Estudo Técnico Preliminar 9/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

O cercamento parcial da área doada pela Prefeitura Municipal de Poços de Caldas/MG ao INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS é imperativo em termos de segurança, visando resguardar as edificações modulares que serão implantadas nesse espaço.

Primeiramente do ponto de vista da segurança, o cercamento contribuirá para a delimitação física e controlada do perímetro, mitigando riscos associados a acessos não autorizados. Isso proporcionará um ambiente mais protegido, reduzindo possíveis ameaças externas e garantindo a integridade das atividades educacionais, científicas e tecnológicas desenvolvidas pelo instituto.

Além disso, a necessidade de cercamento também está intrinsecamente ligada à preservação das edificações modulares que serão instaladas na área doada. Ao estabelecer uma barreira física, o cercamento atua como um elemento de proteção contra eventuais danos causados por fatores externos, tais como vandalismo, intrusões não autorizadas e outros incidentes que poderiam comprometer a funcionalidade e a durabilidade das estruturas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Cisap	Adriana Aparecida Marques

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Trata-se de serviço comum de engenharia a ser contratado mediante licitação na modalidade pregão em sua forma eletrônica.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual

igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, com a recomendação da exigência de atestados com quantidades mínimas de 30% (trinta por cento) das parcelas supramencionadas com a vedação de limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

Por fim, sugiro o regime de execução de empreitada por preço unitário para que a remuneração da contratada seja feita em função das unidades de serviço efetivamente executadas com os preços previamente definidos na planilha orçamentária com uma fiscalização sistemática dos serviços executados.

5. Levantamento de Mercado

Para o cercamento com a utilização de mourão de concreto curvo a cada 2,50 metros, seção "t", altura de 2,80 m e curva com 0,45 metro, o preço total de referência da contratação foi baseado no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), data de preço dez/2023, localidade Belo Horizonte/MG, encargos sociais desonerados, e no Sistema de Custos e Orçamentos Referenciais de Minas Gerais, região sul, desonerado e vigência de agosto/2023.

Quanto ao cercamento com painel gradil malha 5 x 20cm com revestimento em poliéster através de pintura eletrostática na cor verde bitola dos fios 5,00mm e altura de 2,43m, o preço total de referência foi determinado por meio de pesquisa de mercado.

6. Descrição da solução como um todo

A manutenção da padronização nas cercas do campus é uma decisão estratégica que traz inúmeras vantagens, proporcionando não apenas um ambiente esteticamente agradável, mas também contribuindo para a segurança e a integridade do espaço. Dentre os diversos tipos de cercas disponíveis, destacam-se duas opções que, quando adotadas em conjunto, oferecem benefícios significativos.

A Cerca de Mourão de Concreto Curvo é uma escolha que ressalta não só a estética do campus, mas também reforça a segurança de maneira eficaz. Com seus mourões curvos a cada 2,50 m, seção "T", e altura de 2,80 m, aliados à curva adicional de 0,45 m, essa cerca proporciona uma barreira visualmente agradável. Os furos para 3 fios de arame farpado galvanizado (14 BWG) de classe 250 e a tela de arame galvanizado revestida em PVC (fio 2,11 mm, malha 8 x 8 cm, altura de 2 m) garantem a eficácia da contenção sem comprometer a visibilidade.

Já o Painel Gradil Nylofor, com malha de 5 x 20 cm e revestimento em poliéster através de pintura eletrostática na cor verde, representa uma opção robusta e durável. Seus fios de 5,00 mm proporcionam resistência adicional, enquanto a altura de 2,43 m

oferece uma barreira eficaz. A uniformidade estética proporcionada por esse tipo de gradil complementa a padronização desejada, garantindo que a beleza do campus seja mantida com consistência.

Ambos os tipos de cercas propostos destacam-se não apenas por sua estética e resistência, mas também por serem opções sustentáveis.

O uso de concreto, arame galvanizado e revestimento em poliéster contribui para a durabilidade das cercas, minimizando a necessidade de substituição frequente e, conseqüentemente, reduzindo o impacto ambiental.

Em resumo, a padronização das cercas no campus, utilizando a Cerca de Mourão de Concreto Curvo e o Painel Gradil Nylofor, representa uma escolha consciente para promover a harmonia estética, reforçar a segurança, reduzir custos de manutenção e contribuir para práticas sustentáveis. Essa decisão reflete o compromisso da instituição com a excelência visual, a segurança dos ocupantes e a responsabilidade ambiental.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A base para a estimativa das quantidades de cada tipo de cercamento é derivada do levantamento planialtimétrico do terreno, o qual foi contratado pelo próprio campus, e dos estudos técnicos conduzidos pela comissão de expansão da infraestrutura do campus.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 229.094,69

Para o cercamento com a utilização de mourão de concreto curvo a cada 2,50 metros, seção "t", altura de 2,80 m e curva com 0,45 metro, o preço total de referência da contratação foi baseado no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), data de preço dez/2023, localidade Belo Horizonte/MG, encargos sociais desonerados, e no Sistema de Custos e Orçamentos Referenciais de Minas Gerais, região sul, desonerado e vigência de agosto/2023.

Quanto ao cercamento com painel gradil malha 5 x 20cm com revestimento em poliéster através de pintura eletrostática na cor verde bitola dos fios 5,00mm e altura de 2,43m, o preço total de referência foi determinado por meio de pesquisa de mercado.

- Mourão de concreto curvo a cada 2,50 metros, seção "t", altura de 2,80 m e curva com 0,45 metro – Estimativa de valor: R\$ 127.203,93

- Gradil Nylofor, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x243 cm, pintura verde, Belgo ou similar, inclusive postes (seção 60x40mm e h=3,20m) e acessórios - Estimativa de valor: R\$ 101.890,76

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não há parcelamento para referida contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratação correlatas para a referida contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Está contratação está alinhada ao PGC ano de 2024 conforme DFD criada No. 10 /2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Do ponto de vista da segurança, o cercamento contribuirá para a delimitação física e controlada do perímetro, mitigando riscos associados a acessos não autorizados. Isso proporcionará um ambiente mais protegido, reduzindo possíveis ameaças externas e garantindo a integridade das atividades educacionais, científicas e tecnológicas desenvolvidas pelo instituto.

Além disso, a necessidade de cercamento também está intrinsecamente ligada à preservação das edificações modulares que serão instaladas na área doada. Ao estabelecer uma barreira física, o cercamento atua como um elemento de proteção contra eventuais danos causados por fatores externos, tais como vandalismo, intrusões não autorizadas e outros incidentes que poderiam comprometer a funcionalidade e a durabilidade das estruturas.

13. Providências a serem Adotadas

A Administração realizará as seguintes ações antes da formalização do contrato:

- acompanhamento da execução da contratação;
- definição do local onde será instalado canteiro de obras da CONTRATADA; e
- definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A adoção dos cercamentos, como a Cerca de Mourão de Concreto Curvo e o Painel Gradil Nylofor, pode apresentar impactos ambientais que necessitam de considerações cuidadosas. No caso do Mourão de Concreto, a produção e o revestimento em PVC podem gerar emissões e uso de produtos químicos, exigindo a escolha de materiais sustentáveis e métodos ecoeficientes. No Painel Nylofor, a ênfase na produção 100% em fábrica sugere a importância de garantir práticas ambientais responsáveis durante todo o processo, incluindo o uso de tintas eletrostáticas ecologicamente corretas.

Medidas mitigadoras incluem o emprego de concreto sustentável, galvanização consciente, PVC de baixo impacto e tintas eletrostáticas ecoamigáveis. A manutenção eficiente e a promoção da educação ambiental são cruciais para assegurar a sustentabilidade contínua dos cercamentos. O contexto atual onde esses cercamentos já existem no campus, destaca a importância de práticas de manutenção preventiva para prolongar a vida útil das estruturas existentes e minimizar a necessidade de substituição.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

16. 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](#).

ADRIANA APARECIDA MARQUES

auxiliar em administração



Assinou eletronicamente em 18/03/2024 às 14:57:47.