

Estudo Técnico Preliminar 18/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23436.001461.2024-61

2. Descrição da necessidade

Justifica-se contratação primando pela segurança dos usuários quando da prática esportiva, bem como, aproveitamento eficaz das atividades realizadas no local e aulas práticas de Educação Física.

Atualmente o Campus Registro, possui uma quadra poliesportiva coberta para a prática de esportes e para atividades extracurriculares que envolvem a comunidade. A quadra poliesportiva pode ser usada para diferentes modalidades, como vôlei, handebol, basquete e futsal, essas modalidades despertam na população o interesse por diferentes práticas esportivas e suas culturas. Porém a quadra poliesportiva, se encontra em estado deteriorada, ficando inviável a prática de esportes. Dessa forma, percebe-se que com a reforma da quadra poliesportiva do IFSP Campus Registro , é de suma importância para o Campus, haja vista a preocupação da Gestão incentivando a prática de atividades esportivas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria Adjunta de Ensino	Márcio Lucio Rodrigues

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 . Documentação Legal e Fiscal

- **CNPJ ativo:** A empresa contratada deve possuir registro ativo no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).
- **Certidões Negativas:** A empresa deve apresentar certidões negativas de débito junto à Receita Federal, INSS, FGTS e Fazenda Estadual/Municipal.
- **Licença para atuar:** A empresa deve ter autorização para atuar no setor de pintura e reformas, conforme exigido por órgãos municipais ou estaduais.

4.2 Experiência e Capacitação Técnica

- **Portfólio de serviços similares:** A empresa deve comprovar experiência anterior em projetos de pintura de quadras poliesportivas ou áreas de grande porte. Devem ser apresentados pelo menos 1 projeto realizados nos últimos 2 anos.
- **Equipe qualificada:** A equipe responsável pela execução dos serviços deve ser formada por profissionais qualificados, com treinamento específico em pintura de pisos esportivos.
- **Supervisor de obras:** A empresa deve designar um supervisor técnico para acompanhar e garantir a qualidade da execução do serviço.

4.3 Materiais e Técnicas Utilizadas

- **Materiais de alta qualidade:** A tinta utilizada deve ser específica para pisos esportivos, antiderrapante e resistente às condições climáticas. De preferência, tinta à base de poliuretano ou epóxi, que oferece maior durabilidade.

- **Preparação do piso:** A empresa deve garantir que o piso da quadra esteja devidamente preparado, incluindo limpeza, reparo de trincas ou falhas, e aplicação de fundo selador, se necessário, antes da pintura.
- **Marcação das linhas esportivas:** As marcações devem seguir rigorosamente as dimensões e regras oficiais das modalidades esportivas praticadas na quadra (futsal, basquete, vôlei, handebol, etc.).

4.4 Prazo de Execução

- **Cronograma detalhado:** A empresa deve fornecer um cronograma detalhado de execução da obra, que inclua prazos para cada etapa do processo (limpeza, preparação, pintura, secagem, etc.)
- **Entrega dentro do prazo:** O prazo de entrega final deve ser cumprido rigorosamente, considerando os períodos de cura da tinta e eventuais interferências climáticas.

4.5 Garantia e Manutenção

- **Garantia de serviço:** A empresa deve oferecer garantia mínima de 12 meses contra defeitos de aplicação e qualidade dos materiais utilizados.
- **Manutenção preventiva:** A empresa pode oferecer um serviço de manutenção preventiva após a conclusão da obra, caso haja necessidade de reparos pontuais ou reforço na pintura em áreas de maior desgaste.

4.6 Segurança no Trabalho

- **EPIs obrigatórios:** Todos os funcionários envolvidos devem utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, como luvas, máscaras e capacetes.
- **Normas de segurança:** A empresa deve seguir as normas de segurança estabelecidas pela NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e NR-35 (Trabalho em Altura), quando aplicável.

4.7 Forma de Pagamento

- **Parcelamento:** Deve ser especificada a forma de pagamento, podendo incluir o pagamento por etapas da obra (início, metade e conclusão).
- **Penalidades:** Caso o cronograma não seja cumprido ou haja falhas no serviço, devem ser estabelecidas cláusulas de multa ou penalidades.

4.8 Não será permitida a participação de pessoas físicas na contratação, conforme nota explicativa da AGU "será ressalvada a participação de pessoas físicas nas licitações ou contratações diretas, quando a contratação exigir capital social mínimo e estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar".

5. Levantamento de Mercado

5.1 Tendo em vista a natureza do objeto, há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de Obras e Serviços por Preço Unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens a Administração Pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

5.2 Coleta de Orçamentos - Solicitar orçamentos detalhados à três empresas, especificando as dimensões da quadra, o tipo de piso, e as modalidades esportivas que serão praticadas.

5.3 Visita técnica: Permitir as empresas fazer uma visita técnica ao local para avaliar o estado do piso e preparar um orçamento mais preciso sem nenhum custo adicional a contratante.

5.4 Itens do orçamento: O orçamento deve detalhar: Custo dos materiais (tipos de tinta, quantidade, etc.) Mão de obra e equipe necessária, prazo de execução, garantias oferecidas.
Condições de pagamento (parcelamento, adiantamentos)

5.5 As tintas propostas devem ser adequadas para pisos esportivos. As mais recomendadas são tintas de poliuretano ou epóxi, que possuem boa durabilidade e resistência a impactos e às condições climáticas.

5.6 Todos os materiais inclusos - Tratamento de Juntas- Limpeza e aplicação de selante PU Flex ou epóxi semirrígido em todas as juntas, tanto serradas (JS) quanto construtivas (JC).

5.7 Fresagem ou Polimento - Fresagem ou polimento de toda base existente afim de garantir a descontaminação para aderência do novo revestimento Primer Epoxidico - Aplicação de primer epoxidico no processo "raspadinha" para correção superficial dos possíveis buracos e porosidades no piso existente, e ainda como objetivo de criar uma interface de aderência entre o piso existente e o novo revestimento;

5.8 Pintura Epóxi - Pintura da quadra com no mínimo 02 demãos de pintura profissional com rolo antigota, em tinta epoxidica de alta espessura bi componente de alta resistência com 100% de sólidos não voláteis específica para esportes profissionais

5.9 Pintura das Faixas - 600,00 M² - Execução de faixas de demarcação de quadra poliesportiva, com pintura epóxi aplicada com rolo anti-gota, adequando-se às medidas da área do cliente. Demarcações (Futsal, voleibol, basquete e Handebol).

5.10 Equipamentos, Mão de Obra e Materiais inclusos.

5.11. Pintura das traves e mastros de voleibol

6. Descrição da solução como um todo

6.1 Preparação do Piso - Limpeza e reparo do piso: A superfície da quadra deve estar completamente limpa e livre de detritos, poeira, manchas de óleo ou qualquer outro material que possa comprometer a aderência da tinta. Fissuras, buracos ou imperfeições no piso precisam ser reparadas com produtos específicos, como argamassa ou selantes.

6.2 Nivelamento da superfície: Se o piso estiver desnivelado, é importante realizar um nivelamento para garantir que a tinta seja aplicada uniformemente e que a quadra seja segura para uso.

6.3 Escolha do Material de Pintura - O material utilizado para a pintura deve ser específico para pisos esportivos, levando em consideração a resistência e o tipo de esporte praticado:

6.4 Tinta adequada para quadras: Tintas à base de poliuretano ou epóxi são as mais recomendadas, pois oferecem alta durabilidade, resistência ao desgaste, aderência e suportam bem as condições climáticas (chuva, sol, umidade). A escolha da tinta também leva em conta se a quadra é interna ou externa, ajustando-se às necessidades de resistência aos elementos externos, como raios UV.

6.5 Propriedades antiderrapantes: A tinta aplicada deve ser antiderrapante para garantir a segurança dos atletas e evitar acidentes, principalmente em casos de quadras expostas à umidade ou sujeitas à chuva.

6.6 Execução da Pintura

A pintura propriamente dita envolve a aplicação de camadas de tinta na superfície e a marcação das linhas esportivas:

a) Camadas de tinta: A pintura deverá feita em camadas, começando com uma base de primer ou selante, que prepara o piso para receber a tinta final, garantindo melhor aderência. Em seguida, aplicar as camadas de tinta colorida, que podem ser feitas com diferentes tons, conforme o design da quadra (geralmente verde, azul, vermelho ou tons neutros).

b) Secagem entre camadas: O tempo de secagem entre as camadas é essencial para garantir a aderência e a durabilidade da pintura.

c) Pintura das linhas de jogo: As linhas que delimitam os espaços das diferentes modalidades (como futsal, basquete, vôlei, etc.) são pintadas por último, seguindo os padrões oficiais das federações esportivas. A precisão nas dimensões das linhas é fundamental para garantir a regularidade dos jogos.

d) Pintura das traves e mastros de voleibol - Remoção de ferrugem, lixamento, aplicação de camada de primer anticorrosivo, acabamento com tinta de alta qualidade. Fornecimento de um par de redes fio quatro milímetros em polietileno para as traves e de uma unidade de redes fio quatro milímetros em polietileno com lona para voleibol;

6.7 Finalização e Verificação - Após a aplicação da tinta e das marcações, é feita uma inspeção final

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. Pintura Epóxi (600m²) – Todos os materiais inclusos

7.1 Tratamento de Juntas- Limpeza e aplicação de selante PU Flex ou epóxi semirrígido em todas as juntas, tanto serradas (JS) quanto construtivas (JC).

7.2. Fresagem ou Polimento - Fresagem ou polimento de toda base existente afim de garantir a descontaminação para aderência do novo revestimento Primer Epoxidico - Aplicação de primer epoxidico no processo "raspadinha" para correção superficial dos possíveis buracos e porosidades no piso existente, e ainda como objetivo de criar uma interface de aderência entre o piso existente e o novo revestimento;

7. 3. Pintura Epóxi - Pintura da quadra com no mínimo 02 demãos de pintura profissional com rolo antigota, em tinta epoxidica de alta espessura bi componente de alta resistência com 100% de sólidos não voláteis específica para esportes profissionais

7.4. Pintura das Faixas 600,00 M² - Execução de faixas de demarcação de quadra poliesportiva, com pintura epóxi aplicada com rolo anti-gota, adequando-se às medidas da área. Demarcações (Futsal, voleibol, basquete e Handebol).

7.5. Pintura das traves e mastros de voleibol - Remoção de ferrugem, lixamento, aplicação de camada de primer anticorrosivo, acabamento com tinta de alta qualidade. Fornecimento de um par de redes fio quatro milímetros em polietileno para as traves e de uma unidade de redes fio quatro milímetros em polietileno com lona para voleibol;

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 66.420,00

8.1 R\$ 66420,00 - Sessenta e seis mil, quatrocentos e vinte reais

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9. Os fatores práticos e legais que tornam inviável a adjudicação da obra de revitalização de uma quadra poliesportiva a mais de uma empresa. Alguns pontos destacados:

a) Interdependência dos Serviços

- **Serviços Interligados:** A execução da pintura da quadra poliesportiva envolve várias etapas que estão diretamente conectadas entre si, como a preparação do piso, a aplicação da tinta, e a marcação das linhas. Essas etapas precisam ser realizadas de forma sequencial e com acompanhamento contínuo para garantir a qualidade final. Dividir a execução entre várias empresas poderia comprometer o fluxo de trabalho e a qualidade do serviço, já que a empresa responsável por uma etapa não teria controle sobre o trabalho realizado por outra.
- **Planilha única de composição:** Quando os serviços e os preços estão detalhados em uma única planilha, isso indica que há uma interdependência entre as atividades. Fragmentar a responsabilidade entre várias empresas poderia gerar problemas na coordenação dos serviços e causar confusão na cobrança e cumprimento dos prazos.

b) Garantia de Execução e Responsabilidade Única

- **Segurança do serviço:** Ao contratar uma única empresa, fica garantida a integridade do processo, já que toda a responsabilidade recai sobre um único prestador de serviço. Isso simplifica a fiscalização e o controle de qualidade, além de garantir que qualquer problema ou falha no serviço seja prontamente identificado e corrigido.
- **Cobrança de garantia:** Quando a responsabilidade é de apenas uma empresa, torna-se mais fácil exigir reparações ou cobrir falhas que possam surgir durante e após a conclusão do serviço. Se o trabalho estivesse dividido entre mais de uma empresa, haveria o risco de uma delas alegar que as falhas ocorreram devido a erros cometidos pela outra, dificultando a responsabilização e o processo de reparo.

- **Impossibilidade de atribuição de falhas a terceiros:** A adjudicação a uma única contratada evita problemas de atribuição de responsabilidade. Em um projeto como a revitalização de uma quadra, qualquer falha que surja, seja durante a preparação, aplicação ou acabamento, será responsabilidade da empresa contratada, eliminando o risco de que uma empresa jogue a responsabilidade sobre a outra.

Ao centralizar a execução do serviço em uma única empresa, a instituição contratante assegura a coerência do trabalho, facilita o acompanhamento e a cobrança da qualidade, além de garantir a segurança jurídica em caso de falhas ou necessidade de ativar garantias. Dividir a obra entre várias empresas não seria viável, nem eficiente, dada a interdependência dos serviços e a necessidade de responsabilidade unificada.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10. Não há contratações correlatas em SRPs do IFSP .

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A reforma e manutenção predial está prevista no Plano Anual de Contratações do Campus Registro.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 A contratação de uma empresa para a pintura da quadra poliesportiva traz benefícios que vão além da estética, incluindo melhorias na funcionalidade, segurança, durabilidade, valorização do espaço e potencial de atração de usuários. Além disso, garante a conformidade com normas e proporciona uma execução eficiente e confiável, com a segurança adicional da garantia do serviço.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Após aprovado este estudo, deve-se iniciar a elaboração do Projeto Básico e dos projetos executivos, detalhando as informações que serão utilizadas para a execução da obra, a ser licitada, conforme entendimento dos responsáveis técnicos.

13.2 Faz-se necessário a indicação de servidores para a fiscalização e acompanhamento do serviço.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Preferencialmente o uso de materiais ecológicos: utilizar tintas e materiais de baixo impacto ambiental, o que demonstra responsabilidade ecológica e contribui para a sustentabilidade do projeto, reduzindo a emissão de compostos químicos nocivos.

14.2 O descarte de sobras de materiais e tintas deve ser realizado em conformidade com a legislação vigente e é atribuição da contratada,

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1 A equipe de planejamento declara viável em razão dos itens descritos no documento.

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](#).

MARCIO LUCIO RODRIGUES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 13/11/2024 às 15:38:31.

Documento Digitalizado Público

Estudo Técnico Preliminar

Assunto: Estudo Técnico Preliminar
Assinado por: Marcio Rodrigues
Tipo do Documento: Comprovante
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:
■ **Marcio Lucio Rodrigues, DIRETOR(A) ADJUNTO(A) - CD4 - DAE-RGT**, em 18/11/2024 15:17:16.

Este documento foi armazenado no SUAP em 18/11/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1851877
Código de Autenticação: e1e7c1cc09

