

# Estudo Técnico Preliminar

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23351.005748/2022-38

## 2. Descrição da necessidade

Contratação de empresa especializada para Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva de Implementos Agrícolas com fornecimento de peças e acessórios originais, a fim de atender as necessidades do Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia, conforme especificações constantes neste documento.

Os itens serão agrupados, levando-se em conta o serviço (mão de obra) e peças utilizadas, visando a celeridade nos procedimentos de solicitação/execução/fiscalização dos serviços a serem prestados.

Abaixo segue lista contendo os itens previstos para cada grupo:

Grupo	Item	Un.	Descrição	Qtd	Equipamentos
1	17	hora	Serviço de manutenção de Equipamentos de Aviário	150	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comedouro automático para aves</li><li>• Bebedouro automático gotas</li><li>• Bebedouro de pressão</li><li>• Sistema de automação de aviário</li><li>• Aquecedor de pintinho a gás</li><li>• Aquecedor de pintinho a lenha</li><li>• Ventiladores para aviário</li><li>• Nebulizador para aviário</li><li>• Sistema de cortinas</li><li>• Cortinas</li><li>• Fornalha</li><li>• Automação de aquecimento</li><li>• Outros equipamentos de aviário</li></ul>
18	%		Percentual de desconto em peças	100	Valor estimado em peças: R\$ 20.000,00
2	38	hora	Serviço de manutenção de equipamentos suinocultura	200	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manutenção de linha de bebedouros (chupetas, pendulares, válvulas, suportes etc).</li><li>• Manutenção de linha de comedouros (leitões maternidade, creche, terminação e Gestação /maternidade).</li><li>• Manutenção de linha Plástica (pisos, vigas e divis</li><li>• Manutenção de baia de maternidade completa.</li><li>• Manutenção de escamoteadores</li><li>• Manutenção de sistema de ventilação</li><li>• Manutenção de sistema de cortinas</li><li>• Demais serviços de manutenção para equipamento suinocutura.</li></ul>

39 % Percentual de desconto em peças 100

Valor estimado em peças: R\$ 50.000,00

A execução dos serviços listados neste termo tem como finalidade atender às necessidades de manutenção de bens móveis, máquinas, equipamentos e implementos de diversos setores que envolvem atividades diárias e essenciais para o bom andamento da instituição. O Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia possui 57 anos de existência, e por conseguinte, demanda de vários serviços de manutenção para garantir a conservação e o funcionamento das instalações e aumento da vida útil dos materiais e equipamentos, suprimindo as necessidades pontuais dos materiais e serviços discriminados neste documentos, uma vez que, a opção pela aquisição os custos extrapolam o orçamento disponível para investimento do Campus.

A não contratação destes serviços pode comprometer o andamento das atividades administrativas e acadêmicas da instituição, pois a necessidade de manutenção de equipamentos, especialmente a corretiva se faz necessária para o funcionamento da instituição. A sua falta pode causar prejuízos imensuráveis à formação dos alunos, bem como a exposição a riscos de toda a comunidade acadêmica.

Os serviços serão destinados conforme descrito abaixo:

**Grupo 1 - Serviço de manutenção de Equipamentos de Aviário:** O setor de Zootecnia I abrange as atividades de Apicultura, Piscicultura e Avicultura. A atividade de avicultura possui um aviário com capacidade para mais de 20 mil aves, este local para receber as aves necessita atender normas específicas, para isso é necessário manter o local com seu funcionamento adequado, visto que, a falha na manutenção de seus sistemas pode acarretar na perda de grande quantidade de animais, causando prejuízos à instituição.

**Grupo 2 - Serviço de manutenção de equipamentos suinocultura:** O setor de Zootecnia II é responsável pela produção de suínos em ciclo completo, até o momento as manutenções deste local foram realizadas de forma emergencial pela própria equipe do campus, devido a isso o local permaneceu funcionando de forma precária durante um longo tempo, com o objetivo de melhorar as condições de infraestrutura do local necessitamos da realização de várias intervenções e manutenções preventivas para aproveitar melhor o espaço, e principalmente fornecer ao ensino melhores condições de realizar as atividades de ensino pesquisa e extensão.

Informações complementares

Legislação que regulamenta a contratação pretendida:

Lei n.º 8.666/1993 - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

Lei nº 10.520/2002 - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.

Decreto n.º 10.024/2019 - Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

Decreto n.º 8.538/2015 - Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal.

Instrução Normativa n.º 5/2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIP	Adenilson Trindade
Coord de Zootecnia	Fabiano Deola

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

a) O licitante deverá apresentar para fins de habilitação:

Declarar que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços.

Possuir regularidade fiscal e trabalhista através de certidão emitida pelo Sistema de Cadastro de Fornecedores do Governo Federal (SICAF).

Não constar no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS).

A empresa deverá manter preposto responsável pela execução dos serviços, devidamente nomeado pela CONTRATADA, que deverá estar em contato permanente com a CONTRATANTE.

Do Preposto

A CONTRATADA deverá manter preposto aceito pela Administração do IFC Campus Concórdia, durante o período de vigência do contrato, para representá-la administrativamente, sempre que for necessário, o qual deverá ser indicado mediante declaração em que deverá constar o nome completo, número do CPF e do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados.

A carta de apresentação do preposto deverá ser entregue à CONTRATANTE no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, contados da assinatura do contrato.

A empresa prestadora dos serviços deverá efetuar a limpeza dos locais afetados, removendo todo entulho e/ou restos de materiais proveniente da execução dos serviços.

Os horários dos serviços ficarão a exclusivo critério do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia, assim como a ordem e a forma de execução deles, que deverão obedecer aos critérios estabelecidos de modo a não interferirem no andamento dos trabalhos do IFC.

Os serviços de manutenção serão feitos quando da solicitação do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia conforme descrito a seguir:

- A contratação para a prestação dos serviços e fornecimento dos itens será de forma parcelada, de acordo com a necessidade do órgão, e será formalizada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou instrumento similar, conforme disposto no artigo 62 da Lei nº 8.666, de 1993;
- O fluxo de atividades para execução dos serviços se dará conforme segue:

O chamado será aberto pela Coordenação de Infraestrutura ou Coordenação/Setor/Servidor devidamente designado, através de e-mail encaminhado à contratada, ou através sistema informatizado disponível na instituição ou disponibilizado pela contratada.

Após o recebimento do chamado, em um período máximo de 24h, o representante da empresa licitante, deverá comparecer à instituição para avaliação do serviço/equipamento.

Deverá encaminhar ao demandante orçamento referente ao serviço a ser realizado que deverá conter no mínimo as seguintes informações:

- Informação referente ao grupo;

- Valor do orçamento;
- Valor do desconto;
- Valor do orçamento com o desconto;
- Descrição do serviço;
- Descrição das peças;
- Localização do bem ou serviço;
- Número de patrimônio.

O orçamento deverá ser encaminhado para a Direção de Administração e Planejamento (DAP) para aprovação.

Após a aprovação deve ser liberada a execução do serviço.

O Ateste da Nota Fiscal será realizado pelo setor demandante e fiscais de contrato e encaminhado à Coordenação de Execução Orçamentária e Financeira.

A licitante vencedora compromete-se a executar os serviços, entregando o Equipamento/Máquina/Implemento/objeto/produto/material em perfeitas condições de funcionamento, realizando os serviços com pessoal qualificado, mediante emprego de técnica e ferramental adequado, observando as seguintes condições:

Executar fielmente e dentro das melhores condições das normas técnicas os serviços que lhe forem confiados, conforme o presente edital de licitação e contrato, observando especificações da Ordem de Execução dos Serviços, bem como executar tudo o que não for explicitamente mencionado, mas que seja necessário à perfeita execução dos serviços.

Somente utilizar peças originais (novas), que atendam as recomendações do fabricante do Equipamento/Máquina/Implemento, não podendo valer-se, em hipótese nenhuma, de peças reconcondicionadas, de mercado paralelo, ou de outra procedência, como também não utilizar mão de obra de terceiros, sem expressa e prévia autorização da Contratante.

As peças de reposição, quando necessárias, serão fornecidas pela Contratada, ofertando desconto conforme proposta de preço. O Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia, se reserva o direito de realizar pesquisa de preço, podendo não aceitar a peça/acessório ou preço da CONTRATADA.

A Contratada se compromete a desfazer e/ou refazer, no total ou em parte, reparar, substituir peças substituídas ou serviços executados com vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas, imperfeições ou recusados pela Contratante, decorrente de culpa da Contratada, inclusive por emprego de mão de obra, acessórios ou materiais impróprios ou de qualidade inferior, sem que tal fato possa ser invocado para justificar qualquer cobrança adicional, mesmo nos serviços recebidos, mas cujas irregularidades venham a surgir quando da aceitação do serviço e/ou dentro do prazo de garantia.

Entende-se por prazo de garantia das peças, a mesma oferecida pelo fabricante e o prazo de garantia dos serviços realizados deve ser de 90 (noventa) dias, a contar da sua aceitação.

A garantia das peças e serviços deverá ser cumprida, independente do término ou rescisão do contrato, até o limite da garantia.

A Contratada deverá responsabilizar-se por todo e qualquer dano ou prejuízo causado por ela, seus empregados ou representantes, direta ou indiretamente, à Contratante.

Quando a Contratante entender necessário, designará servidor para acompanhar efetivamente a execução dos serviços, inclusive quando se tratar de trabalhos internos ou mais complexos.

As peças e suas quantidades, bem como o número de horas para a execução dos serviços, deverão corresponder ao efetivamente realizado, devendo a Contratada se abster de propor peças, serviços e horas em desacordo com o realmente empregado em cada caso concreto.

O Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia se reserva o direito de rejeitar o serviço entregue, se em desacordo com os termos deste edital.

Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto da licitação deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora.

Todas as máquinas/Implemento/Equipamentos serão consertados na sede da Contratante, com exceção daquelas que não oferecem condições, sendo de responsabilidade da licitante vencedora o transporte da mesma.

Os equipamentos/máquinas/Implemento do Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia, enquanto estiverem na sede da Contratada para realização de serviços, deverão estar em local coberto, limpo e fechado, sem acesso ao público externo, de modo que ofereça segurança e proteção ao patrimônio público.

A Contratada se compromete a arcar com os danos eventualmente ocorridos com os materiais, equipamentos e ferramentas utilizados na execução dos serviços, sem possibilidade de ressarcimento pela CONTRATANTE.

Responder por todo e qualquer dano material ou pessoal causado por seus empregados ou prepostos aos equipamentos/máquinas /Implemento da CONTRATANTE, a título de culpa ou dolo devidamente comprovados, quando estiverem sujeitos a reparos ou serviços sob a sua responsabilidade, providenciando a correspondente indenização.

Fornecer ARTs/RRTs sempre que houver necessidade legal para execução dos serviços.

## 5. Levantamento de Mercado

### 5.1 - Solução 1: Contratação do serviço por preço unitário.

Descrição: 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 que embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

Conforme artigo 23 § 1º da lei 8666/93, as obras, serviços e compras efetuadas pela administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala.

### 5.2 - Solução 2: Contratação do serviço por Grupo.

Descrição: A contratação por lote objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os licitantes, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos serviços e peças a custos mais reduzidos, contribuindo para diminuição dos gastos governamentais. A constituição por lote neutraliza o fracasso dos itens menos interessantes, maior número de interessados ao certame, aumentando a competitividade. Permite também a melhor fiscalização e gerenciamento dos serviços contratados. O Tribunal de Contas da União recomenda que a licitação seja procedida por itens/lotes sempre que econômica e tecnicamente viável, cabendo a Administração, justificadamente, demonstrar a vantajosidade da opção feita. Enfim, a licitação por itens ou lotes deve ser econômica e tecnicamente viável, ou seja, a divisão do objeto em vários itens/lotes não pode culminar na elevação do custo da contratação de forma global, nem tampouco afetar a integridade do objeto pretendido ou comprometer a perfeita execução do mesmo. Isso porque em determinadas situações a divisão do objeto pode desnaturar-lo ou mesmo mostrar-se mais gravosa para a Administração, fatos esses que devem ser verificados e justificados pela autoridade competente.

### 5.3 - Análise e justificativa das alternativas existentes.

A solução 1, a contratação por item é referendada pela IN SEGES/MP n. 05/2017, onde o parcelamento da solução deve ser 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. Neste caso, deve definir e documentar o método para avaliar se o objeto é divisível, levando em consideração o mercado fornecedor, podendo ser parcelado caso a contratação nesses moldes assegure, concomitantemente; ser técnica e economicamente viável; demonstrar que não haverá perda de escala e que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade. No caso em questão, os serviços de horas-máquina enquadram-se em itens, visto que, poderão ser contratados de forma individual.

A Solução 2, a contratação por lote tem o entendimento do Superior Tribunal de Justiça sobre a matéria: o fracionamento das compras, obras e serviços, nos termos do § 1º do art. 23 da Lei n. 8.666/93 somente pode ocorrer com demonstração técnica e econômica de que tal opção é viável, bem como que enseja melhor atingir o interesse público, manifestado pela ampliação da concorrência. A divisão do objeto não pode, portanto, causar prejuízo para o conjunto ou complexo licitado, observando-se que cada item/lote cinge-se à certame autônomo, com julgamento independente. Os quantitativos mínimos estabelecidos no edital, por sua vez, devem resguardar a economia de escala, ou seja, deve-se observar que quanto maior a quantidade do bem licitado, menor poderá ser o seu custo, até o limite em que a quantidade não importe, pois o preço manter-se á reduzido. O agrupamento dos itens referente ao grupo I foi realizado considerando que os serviços devem ocorrer sempre ao mesmo tempo, tornando o acompanhamento e fiscalização mais simples e agilizando o processo de verificação e eventual conserto

### 5.4 Justificativa da Solução escolhida

Ao observar as soluções postas, ponderando-se os encargos de cada uma delas, assim como os preceitos legais implícitos em cada uma das opções, entende-se como formato mais adequado para este objeto são as soluções 1 (item) e 2 (grupo) para os serviços de manutenção.

Devido a cada grupo ser composto basicamente de 2 itens, sendo eles Mão de obra e fornecimento de peças para um determinado tipo de equipamento ou grupo de equipamentos. Não sendo possível dividi-los, pois tal divisão inviabiliza o andamento da manutenção, devido ao fornecimento do material ser oferecido por um fornecedor e a execução ser realizada por outro. Tal condição dificulta a fiscalização e a solicitação de garantia, acarretando em prejuízos a Administração, devido ao retrabalho na execução dos serviços.

## 6. Descrição da solução como um todo

Após este estudo preliminar deve ser confeccionado o Mapa de Riscos da aquisição, de maneira a ponderar e mitigar os riscos implícitos no objeto pleiteado tanto na fase de planejamento quanto na fase de gestão da ata, Termo de Referência e Edital juntamente com seus respectivos anexos facilitando a visualização por parte dos licitantes interessados das obrigações implícitas na participação do certame.

Após realizada a licitação faz-se necessário a formalização da Ata e contato para que as atividades se iniciem e por consequência a fiscalização dos serviços.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Apresentado na tabela do item 2.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 53.000,10

O Mapa de Preços é um documento que faz parte do processo e segue em anexo a este ETP

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Discutida no item 5.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Garantir e desenvolver a infraestrutura dos campi

Adequação de acessibilidade e urbanização do campus

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Espera-se com esta contratação no mínimo os seguintes efeitos:

- Assegurar a necessária continuidade no atendimento dos serviços de manutenção dos equipamentos do Campus Concórdia;
- A utilização de pessoal e equipamentos adequados no ambiente do Campus Concórdia refletirá melhoria dos resultados produtivos e do atendimento prestado à sociedade acadêmica;
- Os padrões aqui definidos que contam com especificações usuais no mercado, permitirão a permanente mensuração qualitativa e quantitativa dos resultados, maximizando o aproveitamento dos serviços prestados;
- Os parâmetros definidos para o objeto da licitação e para prestação dos serviços possibilitam obter preço compatível com a finalidade estabelecida;
- A modalidade de Pregão na forma Eletrônica, por ser realizado à distância, confere ao procedimento maior transparência e impessoalidade e aumenta a possibilidade de obter menor preço;
- Não obstante, foi a melhor opção apontada pelos estudos preliminares da contratação em comparação com outros modelos.
- Obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração;
- Atendimento a todos os preceitos legais vigentes.
- Mitigar chances do inadimplemento contratual por parte da empresa que possa gerar desgaste ou custos para esta Instituição.
- Garantir a boa execução dos serviços, e consequentemente garantir o funcionamento das atividades finalísticas da Instituição, sempre embasados nos princípios de eficiência e sustentabilidade.

## 13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

- Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR –15448-1 e 15448-2. (se aplicável);
- Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003.
- A contratada deve cumprir com rigor os critérios Ambientais estabelecidos em normas, no guia nacional de licitações sustentáveis disponibilizado pela AGU e nas Instruções Normativas nº 01/2010 e 02/2014 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, em especial:

1.

Atentar para que as embalagens dos produtos utilizados na manutenção sejam descartadas adequadamente, de forma que não venham agredir o meio ambiente, contaminando o solo e, por conseguinte, mananciais. Isso quando os materiais não se enquadrarem e/ou não possibilitarem o descarte de forma reversa.

2.

Optar por produtos que tenham requisitos adicionais para promoção do desenvolvimento nacional sustentável, principalmente, por produtos biodegradáveis, e que não contenham gases que agredem a natureza.

3.

Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

4.

Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

5.

Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou depositá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

6.

Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme informações apresentadas no presente documento



## 16. Responsáveis

ADENILSON TRINDADE

Diretor de Infraestrutura e Produção

FABIANO DEOLA

Coordenador de Zootecnia

A Autoridade Máxima do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia, no uso e suas atribuições legais aprova o presente Estudo Técnico Preliminar.

RUDINEI KOCK EXTERCKOTER

Diretor Geral