INST FED.EDUC.CIENC.TEC.RJ/CAMP. REALENGO

Estudo Técnico Preliminar 19/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23273.000471/2026-51

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por finalidade atender às necessidades de manutenção, conservação e funcionamento da infraestrutura física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) – Campus Realengo, por meio da aquisição de ferramentas elétricas, ferramentas manuais e equipamentos destinados à execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva, pequenos reparos e conservação das instalações institucionais.

A necessidade da aquisição decorre da importância de manter as edificações, instalações, mobiliários, equipamentos e demais estruturas físicas do campus em condições adequadas de funcionamento, segurança e conservação, considerando a utilização contínua dos espaços por servidores, estudantes, colaboradores e demais membros da comunidade acadêmica.

A disponibilidade de ferramentas e equipamentos apropriados é fundamental para proporcionar melhores condições de execução dos serviços de manutenção, permitindo maior agilidade na identificação e solução de problemas relacionados às instalações elétricas, hidráulicas, estruturas físicas, mobiliários e demais componentes da infraestrutura predial.

A contratação também visa suprir as insuficiências de ferramentas disponíveis, ampliando a capacidade operacional dos serviços de manutenção realizados no campus e reduzindo a dependência de soluções improvisadas e contribuindo para a preservação do patrimônio público.

Ressalta-se que a manutenção adequada da infraestrutura física constitui atividade essencial para assegurar a continuidade das atividades acadêmicas e administrativas, prevenir a deterioração dos ambientes, reduzir riscos aos usuários e evitar que problemas de menor complexidade evoluam para situações que demandem intervenções mais onerosas.

Dessa forma, a aquisição pretendida representa medida necessária para fortalecer a capacidade de manutenção e conservação do IFRJ – Campus Realengo, promovendo melhores condições de trabalho, segurança, funcionalidade e preservação dos bens públicos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Prefeitura (Campus Realengo)	NIVIA CAVALCANTI LEAL

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

As ferramentas elétricas, ferramentas manuais e os equipamentos de manutenção a serem adquiridos deverão atender às necessidades operacionais do IFRJ – Campus Realengo, observando critérios de qualidade, resistência, durabilidade, segurança, eficiência e adequação às atividades previstas.

Constituem requisitos mínimos da contratação:

a) Requisitos gerais:

- Os produtos deverão ser novos, de primeiro uso, sem utilização anterior e em perfeitas condições de funcionamento.

- Deverão atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

- Deverão apresentar qualidade, resistência e durabilidade compatíveis com a utilização institucional.

- Deverão possuir garantia contra defeitos de fabricação, conforme prazo estabelecido no instrumento de contratação.

- Deverão ser fornecidos com os acessórios e componentes necessários à sua utilização, quando aplicáveis.

- Deverão acompanhar manuais de operação e orientações de segurança, quando aplicáveis.

- Deverão atender às normas técnicas e aos requisitos de segurança estabelecidos pelos órgãos competentes.

b) Ferramentas elétricas:

- Apresentar desempenho e potência compatíveis com as atividades de manutenção previstas.

- Possuir características de segurança adequadas à utilização profissional e institucional.

- Ser compatíveis com a tensão elétrica disponível no campus.

- Apresentar construção resistente e materiais de qualidade.

- Possuir dispositivos de proteção e segurança, conforme as características de cada equipamento.

- Apresentar disponibilidade de assistência técnica e peças de reposição, quando aplicável.

- Atender às normas regulamentadoras e técnicas pertinentes, especialmente aquelas relacionadas à segurança na utilização de equipamentos elétricos.

c) Ferramentas manuais:

- Ser fabricadas com materiais resistentes e adequados às atividades de manutenção.

- Apresentar acabamento e ergonomia que favoreçam o manuseio seguro.

- Possuir resistência mecânica compatível com a finalidade de utilização.

- Apresentar durabilidade adequada ao uso frequente.

- Possuir isolamento elétrico e certificação apropriada quando destinadas a atividades em instalações elétricas, observadas as normas aplicáveis.

d) Equipamentos de manutenção:

- Apresentar características técnicas compatíveis com as atividades de conservação e manutenção predial.

- Possuir estrutura resistente e adequada ao uso institucional.

- Apresentar condições de operação que garantam segurança e eficiência.

- Possuir acessórios e componentes necessários ao funcionamento, quando aplicáveis.

- Permitir procedimentos adequados de limpeza, conservação e manutenção.

e) Segurança e conformidade normativa:

Os equipamentos deverão atender às normas técnicas e regulamentações aplicáveis, especialmente às disposições da NR-10, quando relacionadas a serviços em instalações elétricas, e da NR-12, no que couber à segurança no trabalho com máquinas e equipamentos.

Deverão ser observadas também as exigências de certificação compulsória do Inmetro, quando aplicáveis à categoria do produto.

f) Condições de entrega e garantia:

- Os materiais deverão ser entregues no IFRJ – Campus Realengo, em local indicado pela Administração.

- Deverão ser acondicionados adequadamente, de modo a evitar danos durante o transporte.

- Deverão ser entregues acompanhados da documentação pertinente, quando exigível.

- Os produtos deverão possuir garantia contra defeitos de fabricação, conforme condições estabelecidas na contratação.

- Quando aplicável, deverá ser assegurada assistência técnica e disponibilidade de peças de reposição.

As especificações técnicas deverão ser elaboradas de maneira objetiva, considerando a finalidade de cada ferramenta ou equipamento, sem estabelecer exigências excessivas que possam restringir indevidamente a competitividade do procedimento de contratação.

5. Levantamento de Mercado

Em pesquisa no Banco de Preços, no endereço eletrônico https://www.bancodeprecos.com.br.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição de ferramentas elétricas, ferramentas manuais e equipamentos de manutenção destinados ao atendimento das demandas de conservação, manutenção preventiva e corretiva e pequenos reparos nas instalações do IFRJ – Campus Realengo.

A contratação deverá contemplar o fornecimento dos itens conforme especificações, quantitativos e características técnicas definidos no Termo de Referência, considerando as necessidades identificadas pelos setores responsáveis pela infraestrutura e manutenção do campus.

A disponibilização dos equipamentos permitirá melhorar as condições de execução dos serviços de manutenção predial, abrangendo atividades relacionadas às instalações elétricas, hidráulicas, mobiliários, estruturas físicas e demais componentes da infraestrutura institucional, respeitadas as atribuições e habilitações profissionais exigidas para cada atividade.

A solução deverá considerar a aquisição de ferramentas adequadas às diferentes necessidades operacionais, priorizando produtos que apresentem qualidade, resistência, durabilidade, facilidade de utilização e condições adequadas de segurança.

Deverá ser avaliada a possibilidade de aquisição por itens, considerando as diferentes características e finalidades dos produtos, de modo a ampliar a competitividade, permitir a participação de fornecedores especializados e favorecer a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Após a aquisição, os equipamentos deverão ser recebidos e conferidos pelos responsáveis designados, verificando-se sua conformidade com as especificações contratadas, suas condições de funcionamento e a presença dos acessórios e componentes necessários.

Os bens permanentes deverão ser registrados no sistema de controle patrimonial da instituição, quando aplicável, e distribuídos aos setores responsáveis por sua utilização.

A utilização dos equipamentos deverá observar as recomendações dos fabricantes, os procedimentos de segurança e as normas regulamentadoras pertinentes, bem como os cuidados necessários à conservação e ao prolongamento de sua vida útil.

A solução contempla, portanto, não apenas a disponibilização dos materiais, mas também sua adequada incorporação à rotina de manutenção do campus, contribuindo para a preservação da infraestrutura e do patrimônio público.

A modelagem quantitativa e qualitativa dos itens deste processo baseia-se na relação entre a área física do campus, o fluxo de usuários e, primordialmente, na capacidade operativa da força de trabalho local (01 funcionário tercerizado), aliada à necessidade de manter uma reserva de contingência para mitigar riscos de paralisação e viabilizar apoios técnicos eventuais.

1. Premissas de Dimensionamento do Estoque Inicial (Estoque Zero)

O Campus Realengo possui inventário atual igual a zero para as categorias pretendidas. O dimensionamento adota as seguintes diretrizes técnicas:

A Regra da Autonomia e Produtividade (Itens com Qtd = 01): Sendo apenas 01 funcionário operacional, as ferramentas complexas, caixas completas e equipamentos pesados foram adquiridos em unidade única. O foco técnico reside em conferir alta tecnologia e variedade de recursos a esse único profissional, cobrindo as frentes de hidráulica (Grifos), mecânica (Allen/Fixa), jardinagem e elétrica.

- A Regra da Continuidade e Duplicidade (Itens com Qtd = 02): Para ferramentas de uso severo, contínuo ou que apresentam alto índice de desgaste/perda (como furadeiras, parafusadeiras e martelos), optou-se pela aquisição de 02 unidades. A lógica técnica fundamenta-se na Reserva Técnica (01 item em operação + 01 item em backup/contingência), garantindo que a quebra de um insumo básico não paralise as atividades de reparo urgente no campus, além de permitir o trabalho de uma equipe terceirizada de reforço em regime de mutirão.

2. Análise Técnica e Justificativa por Grupos do Processo

Grupo I: Equipamentos de Jardinagem e Conservação de Áreas Verdes (Item 01)

- Dimensionamento: 01 Unidade (Roçadeira Manual Elétrica de 1 HP).
- Fundamentação Técnica: Os 10.059 m² do campus contam com pátios e áreas abertas que exigem conservação constante contra vetores e pragas urbanas (importante para o ambiente de saúde da Clínica Escola). A aquisição de 01 unidade atende perfeitamente à jornada de trabalho do operador único, eliminando o esforço braçal excessivo e garantindo a manutenção da altura gramada padrão.

Grupo II: Ferramentas Manuais Acionadas por Força Motriz (Itens 02 e 03)

- Dimensionamento: 02 Unidades de Parafusadeira e 02 Unidades de Furadeira Profissional.
- Fundamentação Técnica:
  - Parafusadeiras a Bateria (Item 02): Essenciais para conferir mobilidade ao funcionário ao longo da grande extensão territorial (10.059 m²). O funcionário pode efetuar reparos rápidos em tetos, divisórias e mobiliários em blocos distantes sem necessidade de arrastar extensões

elétricas. A segunda unidade atua como contingência (enquanto uma bateria recarrega, a outra opera, ou serve de backup em caso de pane).
    - Furadeiras de Impacto 600W (Item 03): Dimensionadas para a perfuração de superfícies pesadas (alvenaria e concreto) do campus. Justifica-se o par (02 unidades) devido ao alto regime de queima ou quebra de mandril sob esforço contínuo.

Grupo III e IV: Ferramentas Manuais e Conjuntos Modulares (Itens 04 ao 19)

- **Dimensionamento de Ferramentas de Impacto/Aperto Solo (Itens 09 e 11 a 13):**
    - Martelos (02 un.): Justifica-se a duplicidade pelo alto índice de extravio e uso concomitante caso haja auxiliar de serviços gerais apoiando a manutenção.
    - Chaves ajustáveis tipo Grifo (14, 18 e 24 Polegadas - 01 un. cada): Em vez de comprar réplicas, a memória de cálculo priorizou a escalabilidade de diâmetros. Como o campus possui redes de água fria e esgoto que atendem em média a mais de 2.000 pessoas semanalmente, o técnico precisa de ferramentas de tamanhos diferentes para tubulações de hidrantes, cavaletes centrais (24") até conexões de pias e banheiros do Campus (14").
- **Dimensionamento de Jogos, Caixas e Maletas (Itens 04, 05, 06, 07, 08, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19):**
    - Quantidade: 01 unidade de cada jogo/conjunto.
    - Fundamentação Técnica: O item 19 (Caixa Sanfonada com 176 peças) funcionará como a "Oficina Central de Referência" instalada na garagem/almoxarifado de manutenção. Os demais conjuntos (maletas de pontas de 32 peças, kit isolado de 1000V para elétrica) são modulares e de fácil transporte, permitindo que o funcionário monte sua bolsa de ferramentas específica para o chamado do dia (ex: chamado na Clínica Escola leva apenas o Kit Isolado e o Kit de bits), sem precisar carregar peso excessivo por toda a extensão do campus. Os conjuntos de jardinagem (14 e 18) e o de arrombamento técnico (15) dão a versatilidade necessária para a atuação solo em sinistros e rotinas.

3. Quadro Resumo de Alinhamento Metodológico do ETP

Classe de Itens	Unidades Totais	Perfil de Distribuição	Lógica de Dimensionamento no ETP
Equipamentos e Elétricas	05 Unidades	Concentrado / Uso Crítico	Foco em **portabilidade e backup técnico** para o operador único nos 10.059 m².
Ferramentas Manuais Individuais	05 Unidades	Variabilidade de Escopo	Atendimento escalonado a **redes hidráulicas e estruturais** de diâmetros distintos.
Jogos, Maletas e Conjuntos	12 Jogos	Oficina Central e Kits Portáteis	Fornecimento de **amplo espectro de chaves** (Allen, Fixa, Bits, Fenda) sem redundância de caixas pesadas.

Conclusão da Memória de Cálculo: O investimento total consolidado de R$ 6.661,30 é considerado o limite mínimo aceitável para retirar o Campus Realengo da condição de criticidade operativa (estoque zero), garantindo que a restrição de pessoal (01 funcionário terceirizado) seja amplamente compensada pela qualidade, conformidade técnica, segurança e disponibilidade imediata do ferramental adequado.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

I - Equipamento para preparação do solo (Classe:3710)

Item	Código do item	Especificação	Unidade de fornecimento	Quantidade
01	223014	Roçadeira Manual Tipo Motor: Elétrico Potência Motor: 1 HP Tipo Cortador: Fio Náilon E/Ou Lâmina Aço Rotação: 9.000 RPM Tensão Alimentação: 110 V Peso Aproximado: 5 KG Tipo Empunhadeira: Guidões Ajustáveis Cor: Preta	Unidade	01

II -Ferramentas manuais acionadas por força motriz (Classe: 5130)

Item	Código do item	Especificação	Unidade de fornecimento	Quantidade
02	444251	Parafusadeira	Unidade	02

		Tipo: Profissional **Velocidade: Reversível** **Rotação: Mínima: 600 Rpm, Máxima: 1900 RPM** **Voltagem: 9,6 V** **Características Adicionais: Mandril De 1/2", Controle De Torque** **Componentes: Com Maleta, Acessórios, Bateria, Carregador Bivolt** **Tipo Alimentação: Bateria**		
03	**640801**	**Furadeira** **Tipo: Profissional** **Potência: 600 W** **Tamanho Mandril: 3/8** **Tensão Alimentação: 220/230 V** **Velocidade: 0 A 2.500 RPM** **Capacidade Perfuração Concreto: 10 MM** **Capacidade Perfuração Aço: 10 MM** **Capacidade Perfuração Madeira: 20 MM**	**Unidade**	**02**

		Capacidade Perfuração Alumínio: 13 MM **Peso: 1,4 KG** **Acessórios: Chave De Mandril, Empunhadeira Auxiliar, Brocas.** **Angulação: 90 °C** **Características Adicionais: 2 Velocidades, Embreagem Segurança, Reversível**		

III - Ferramentas manuais sem corte, não acionadas por força motriz (Classe: 5120)

Item	Código do item	Especificação	Unidade de fornecimento	Quantidade
04	**601980**	**Jogo Chaves Fenda** **Material Haste: Aço Cromo Vanádio** **Tipo Ponta: Fenda E Philips** **Material Cabo: Emborrachado** **Tipo Cabo: Isolado** **Quantidade Peças: 6 UN** **Características Adicionais: Isolação De 1000v Ca** **Bitola Ponta Fenda: 03= (1/4x6, 3/16x4, 1/8x3) POL** **Bitola Ponta Philips: 03= (1/4x6, 3/16x4, 1/8x6) POL**	**Jogo**	**01**

05	**316846**	**Jogo Chaves Fenda** **Material Haste: Aço** **Tipo Ponta: Chata** **Material Cabo: Plástico Resistente** **Quantidade Peças: 5 UN** **Bitola: 5/16x10, 1/4x4, 1/8x5, 1/16x8 E 1/2x10 POL**	**Jogo**	**01**
06	**240151**	**Chave Allen** **Material: Aço** **Tratamento Superficial: Niquelado** **Formato: Hexagonais** **Medida Referência: 3 A 14 MM**	**Jogo**	**01**
07	**633640**	**Jogo Chave** **Material: Aço Cromo Vanádio** **Tipo: Fixa** **Quantidade Peças: 18** **Aplicação: Consertos Em Geral** **Componentes: Bocas: 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 17x19**	**Jogo**	**01**

		Tamanho: 6 X 50 Mm		
08	**633183**	**Jogo Chave** **Material: Aço Cromo Vanádio** **Tipo: Alicate Universal .** **Quantidade Peças: 4** **Aplicação: Consertos Em Geral** **Material Cabo: Emborrachado** **Tratamento Superficial Ponta: Fosfatizado** **Tamanho: Pontas Reta (Internas/Externas) 19 - 60 Mm - 3 /4"** **Modelo: Para Anéis De Segurança Internos** **Normas Técnicas: Din 472, Din 984, Din 471 E Din 983**	**Jogo**	**01**
09	**466175**	**Martelo** **Material: Aço Carbono** **Material Cabo: Madeira** **Tipo: Unha** **Tamanho: 34 MM** **Características Adicionais: Cabo Madeira, Invernizado Fixação Resina Epóxi.**	**Unidade**	**02**

10	**486503**	**Alicate Rebitador Peças / Acessórios** **Tipo: Manual** **Material Cabo: Pvc** **Material Corpo: Aço** **Bicos: 3,0mm - 4,0mm - 5,0mm**	**Unidade**	**01**
11	**424025**	**Chave Ajustável** **Tipo: Grifo** **Material: Aço Cromo Vanádio** **Tamanho: 24 POL** **Abertura: 600 MM**	**Unidade**	**01**
12	**386812**	**Chave Ajustável** **Tipo: Grifo** **Material: Aço** **Tamanho: 18 POL** **Acabamento Superficial: Cromado**	**Unidade**	**01**
13	**386810**	**Chave Ajustável** **Tipo: Grifo** **Material: Aço**	**Unidade**	**01**

		Tamanho: 14 POL **Acabamento Superficial: Cromado**		

IV - Jogos e conjuntos de ferramentas manuais (Classe: 5180)

Item	Código do item	Especificação	Unidade de fornecimento	Quantidade
14	**315048**	**Conjunto Ferramentas** **Componentes: Ancinho, Pá Larga E Pá Estreita** **Aplicação: Jardinagem** **Características Adicionais: Cabos De Madeira**	**Conjunto**	**01**
15	**284164**	**Conjunto Ferramentas** **Componentes: Alicate De Corte Tipo Corta Fio, Marreta De 5kg, P** **Aplicação: Acesso E Arrombamento** **Características Adicionais: Conjunto Desenvolvido Para Uso Policial E Militar**	**Conjunto**	**01**
16	**451650**	**Conjunto Ferramentas** **Componentes: 32 Peças: Pontas Diversas** **Aplicação: Manutenção Em Geral**	**Conjunto**	**01**

		Características Adicionais: Maleta, Pontas Philips/Phz/Fenda /Hexagonal/Tork		
17	**322054**	**Conjunto Ferramentas** **Componentes: Chaves Boca, Fenda, Philips, Tetra, Estrela** **Aplicação: Manutenção Em Geral** **Características Adicionais: Estojo 25 Peças, Cabos Adaptador, Alongador, Trena**	**Conjunto**	**01**
18	**601267**	**Conjunto Ferramentas** **Componentes: 3 Peças: Tesourão Para Jardinagem de lâmina metálica, Tesourão Para Cerca viva, tesourão de Poda Tipo Bypass Cabo cerca de 60cm** **Aplicação: Jardinagem** **Características Adicionais: Madeira E Aço**	**Conjunto**	**01**
19	**636702**	**Conjunto Ferramentas** **Tipo: Caixa Sanfonada Com 176 Peças** **Componentes: Chaves, Soquetes, Alicates, Bits** **Aplicação: Manutenção Em Geral** **Características Adicionais: Caixa Com Alças Fixas Superiores Para Transporte**	**Conjunto**	**01**

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 6.661,30

Estimativa de preço ou preço referencial dos bens (Valor obtido nos Anexos - Planilha de valores Orçados): R$ 6.661,30 (Seis mil, seiscentos e sessenta e um reais e trinta centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Cabe o parcelamento do objeto? Não
Os itens deverão ser entregues em uma única remessa, pois serão para uso imediato da Instituição.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

O órgão possui contratação vigente de natureza interdependente aos itens analisados neste estudo?

Não

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está alinhada às necessidades de infraestrutura, conservação e funcionamento do IFRJ – Campus Realengo, contribuindo para a manutenção das condições adequadas de utilização dos ambientes institucionais e para a continuidade das atividades administrativas e acadêmicas.

A aquisição deverá observar os instrumentos de planejamento institucional, especialmente o Plano de Contratações Anual (PCA), quando aplicável, o planejamento orçamentário e financeiro e as diretrizes institucionais relacionadas à gestão e conservação do patrimônio público.

A demanda deverá estar devidamente formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda (DFD), contemplando a identificação da necessidade, a justificativa da contratação, os quantitativos estimados e a finalidade de utilização dos equipamentos.

A contratação também deverá considerar o planejamento das atividades de manutenção preventiva e corretiva, buscando proporcionar melhores condições de atendimento às demandas de infraestrutura identificadas pelos setores do campus.

O planejamento deverá priorizar os itens essenciais à execução dos serviços de manutenção.

A aquisição deverá estar condicionada à disponibilidade orçamentária e financeira e à compatibilidade com as prioridades institucionais, observando os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e do interesse público.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de ferramentas elétricas, ferramentas manuais e equipamentos de manutenção deverá proporcionar benefícios operacionais, administrativos e econômicos ao IFRJ – Campus Realengo, destacando-se:

a) Melhoria da capacidade operacional: disponibilização de ferramentas e equipamentos adequados para a execução das atividades de manutenção e conservação da infraestrutura institucional.

b) Agilidade na execução dos serviços: redução do tempo necessário para a realização de pequenos reparos e intervenções de manutenção.

c) Fortalecimento da manutenção preventiva: ampliação das condições de realização de inspeções, ajustes e intervenções preventivas, contribuindo para evitar falhas e deterioração das instalações.

d) Preservação do patrimônio público: melhoria das condições de conservação das edificações, instalações, mobiliários e demais bens institucionais.

e) Redução de custos operacionais: possibilidade de diminuir gastos decorrentes de reparos emergenciais, substituições prematuras e contratação de serviços externos para atividades compatíveis com a estrutura operacional disponível.

f) Melhoria das condições de segurança: utilização de ferramentas apropriadas e em boas condições de funcionamento, observadas as normas técnicas e regulamentadoras aplicáveis.

g) Continuidade das atividades institucionais: redução dos impactos decorrentes de problemas de infraestrutura que possam comprometer o funcionamento dos ambientes acadêmicos e administrativos.

h) Melhoria das condições de trabalho: disponibilização de recursos materiais adequados aos profissionais responsáveis pelas atividades de manutenção.

i) Racionalização dos recursos públicos: planejamento das aquisições de acordo com as necessidades efetivas do campus, evitando compras desnecessárias e desperdícios.

j) Maior autonomia operacional: ampliação da capacidade de atendimento das demandas de manutenção de menor complexidade, respeitadas as competências técnicas e profissionais necessárias.

Como resultado, espera-se fortalecer a gestão da infraestrutura física, melhorar a capacidade de resposta às demandas de manutenção e contribuir para a conservação e valorização do patrimônio público.

13. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação e assegurar a adequada utilização dos equipamentos, deverão ser adotadas as seguintes providências:

a) Realizar levantamento das necessidades dos setores responsáveis pela infraestrutura e manutenção do campus, identificando os equipamentos e ferramentas necessários às atividades previstas.

b) Verificar a existência de ferramentas e equipamentos disponíveis, avaliando suas condições de funcionamento, estado de conservação e necessidade de substituição ou complementação.

c) Consolidar os quantitativos necessários, considerando a frequência de utilização, a natureza dos serviços realizados e as demandas de manutenção identificadas.

d) Elaborar especificações técnicas objetivas e detalhadas, considerando características como potência, capacidade, dimensões, material de fabricação, acessórios e requisitos de segurança.

e) Realizar pesquisa de preços e estimativa do valor da contratação, conforme os parâmetros estabelecidos na regulamentação aplicável.

f) Verificar o alinhamento da demanda com o PCA, quando aplicável, e a disponibilidade orçamentária e financeira para a aquisição.

g) Providenciar a elaboração dos documentos necessários à instrução processual, incluindo DFD, ETP, Termo de Referência e demais documentos pertinentes.

h) Avaliar as condições de armazenamento dos equipamentos, considerando a necessidade de espaço adequado, organização e proteção contra umidade, deterioração ou extravio.

i) Designar os responsáveis pelo recebimento, conferência e acompanhamento do fornecimento dos materiais, conforme as normas institucionais.

j) Realizar o recebimento e a conferência dos produtos, verificando a compatibilidade com as especificações contratadas, a integridade física e as condições de funcionamento.

k) Providenciar o registro patrimonial dos bens permanentes, quando aplicável, e o controle de distribuição e utilização dos equipamentos.

l) Orientar os profissionais responsáveis pela utilização quanto aos procedimentos de operação, conservação e segurança, observando as recomendações dos fabricantes e as normas regulamentadoras pertinentes.

m) Disponibilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados às atividades de manutenção, conforme os riscos identificados e as exigências das normas de segurança do trabalho.

n) Estabelecer procedimentos de controle, guarda, conservação e manutenção preventiva das ferramentas e equipamentos, de modo a preservar sua vida útil e evitar perdas ou danos.

o) Avaliar periodicamente as condições dos equipamentos e providenciar sua manutenção ou substituição quando necessário.

As providências deverão ser coordenadas pelos setores competentes, especialmente aqueles responsáveis pela infraestrutura, administração, patrimônio e segurança do trabalho, visando assegurar a adequada utilização dos recursos adquiridos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição de ferramentas elétricas, ferramentas manuais e equipamentos de manutenção poderá ocasionar impactos ambientais relacionados ao consumo de energia elétrica, à utilização de matérias-primas, aos processos de fabricação e transporte e à geração de resíduos decorrentes da utilização, manutenção e descarte dos produtos ao final de sua vida útil.

Com o objetivo de prevenir, minimizar e controlar os impactos ambientais, deverão ser observadas, sempre que aplicáveis e técnica e economicamente viáveis, as seguintes medidas:

a) Durabilidade dos produtos: priorizar ferramentas e equipamentos fabricados com materiais resistentes, que apresentem maior vida útil e menor necessidade de substituição.

b) Eficiência energética: priorizar ferramentas elétricas com desempenho energético adequado, considerando o consumo de energia e a eficiência durante sua utilização.

c) Manutenção e reparabilidade: considerar a disponibilidade de assistência técnica, peças de reposição e possibilidade de reparo, evitando o descarte prematuro dos equipamentos.

d) Redução de resíduos: priorizar, quando possível, produtos com embalagens recicláveis ou reutilizáveis, reduzindo a geração de resíduos decorrentes do transporte e acondicionamento.

e) Descarte adequado: assegurar que ferramentas, componentes elétricos, eletrônicos e demais materiais inservíveis sejam destinados de maneira ambientalmente adequada.

f) Logística reversa: observar os sistemas de logística reversa aplicáveis, especialmente para baterias, pilhas e componentes eletroeletrônicos, conforme a legislação vigente.

g) Uso racional de recursos: incentivar a utilização adequada dos equipamentos, evitando desperdícios de energia, materiais e insumos.

h) Gestão de resíduos: promover a separação e destinação correta dos resíduos gerados nas atividades de manutenção, observando as normas ambientais e os procedimentos institucionais.

i) Desfazimento sustentável: quando houver substituição de ferramentas e equipamentos existentes, avaliar a possibilidade de recuperação, reaproveitamento, redistribuição ou destinação ambientalmente adequada, conforme as normas patrimoniais aplicáveis.

A adoção dessas medidas deverá considerar o ciclo de vida dos produtos, desde sua aquisição até sua destinação final, buscando conciliar a satisfação das necessidades institucionais, a economicidade e a responsabilidade socioambiental.

Conclui-se que a contratação poderá ser realizada de maneira ambientalmente responsável, mediante a adoção de critérios de sustentabilidade, a priorização de produtos duráveis e reparáveis e a destinação adequada dos resíduos eventualmente gerados.

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.

NIVIA CAVALCANTI LEAL

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 04/11/2026 às 22:51:08.