

ANEXO VIII

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

COORD.-GERAL DE EXECUCAO ORÇ.E FIN./DA/MAPA

Estudo Técnico Preliminar 105/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 21000.057035/2025-57

2. CAPA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PROJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO E FORRO, E FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE ENGENHARIA.

ÁREA DEMANDANTE:

SERVIÇO DE PROJETOS - SEPROJ

COORDENAÇÃO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA - COIN

3. Descrição da necessidade

PISO, FORRO E MATERIAIS DE ENGENHARIA.

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar (ETP) cujo objetivo é identificar a viabilidade da contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para a execução de reformas prediais, abrangendo instalação e fornecimento de forro e piso vinílico, bem como fornecimento de luminárias e materiais de engenharia, destinados à adequação das edificações pertencentes ao Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), sob responsabilidade da Coordenação de Obras e Infraestrutura (COIN).

Atualmente, a Coordenação de Obras e Infraestrutura-COIN é responsável pela preservação e conservação de diversas edificações do MAPA em Brasília que incluem:

- Edifício SEDE do MAPA, localizado na esplanada dos ministérios, bloco D;
- Edifício ANEXO do MAPA, localizado na Via S1;
- Edifício Garagem Oficial do MAPA, localizado no Setor de Garagens Oficiais Norte – SGON;
- Edifício do Laboratório Nacional de Análise, Diferenciação de Caracterização de Cultivares/LADIC, localizado na Asa Norte;
- Edifício CENARGEN, localizado na Asa Norte;
- 5º andar do Ed. Bloco C da Esplanada dos Ministérios, bloco C;
- Edifício da Escola Nacional de Gestão Agropecuária-FENAGRO, localizado no SIA;
- 1º Subsolo e 1º a 3º andar do Edifício Sirdebrás, localizado no Setor de Autarquias Sul.

A finalidade deste ETP é identificar, analisar e avaliar os cenários possíveis para atender as necessidades do MAPA e resolver os problemas existentes, conforme detalhado no Documento de Formalização da Demanda (DFD). A necessidade central envolve criar condições ideais para viabilizar a realização de intervenções, por meio de alterações de leiaute ou reformas, a fim de adequar ambientes internos dos prédios do MAPA.

O atendimento desta necessidade requer a disponibilidade de serviços e materiais diversos, o que incluem: desinstalação, fornecimento e instalação de forro e piso, fornecimento de luminárias e insumos diversos de engenharia para reformas pontuais e alterações de layout, assegurando padronização e eficiência nas instalações do MAPA.

Por meio deste estudo, busca-se estabelecer uma solução abrangente para os problemas de infraestrutura, a fim de melhorar o conforto térmico e acústico, a eficiência energética e a estética dos ambientes de trabalho com a instalação de forros e pisos, e de possibilitar a substituição preventiva de luminárias e materiais de reforma, evitando contratações fragmentadas. O objetivo não é apenas remediar as falhas existentes, mas também criar um mecanismo ágil para futuras demandas de reformas.

O planejamento contempla a totalidade das edificações de responsabilidade da COIN, mas para melhor viabilizar a execução, tem-se em mente que os serviços seguirão uma ordem de prioridade, definida com base na criticidade dos problemas identificados, na antiguidade das estruturas e na importância estratégica de cada imóvel para as atividades do Ministério.

Danos à Estrutura e ao Patrimônio Público

A ausência de providências para a instalação de novos forros, pisos, substituição planejada de luminárias e demais materiais de engenharia pode gerar impactos significativos tanto na conservação do patrimônio público quanto na eficiência operacional das unidades do MAPA. A não execução dessas melhorias compromete a padronização arquitetônica e funcional dos prédios, dificultando futuras adequações de layout necessárias para atender novas demandas administrativas e operacionais.

Além disso, a continuidade dos serviços é essencial para evitar a deterioração gradual das estruturas já existentes, prevenindo infiltrações, trincas e outros danos que podem resultar em custos mais elevados de reformas corretivas no futuro.

Outro fator agravante é que os contratos existentes de fornecimento de piso, forro e luminária encontram-se no fim da vigência, sendo necessário realizar nova licitação para viabilizar a continuidade dos serviços.

Ademais, o presente projeto visa padronizar as estruturas do MAPA, já que a falta de padronização afeta não apenas a estética e a imagem institucional, mas também questões práticas, como segurança do trabalho, eficiência energética (com luminárias mais modernas e econômicas) e melhoria das condições ambientais internas, contribuindo para o conforto térmico e acústico dos servidores e visitantes.

Dessa forma, dar prosseguimento às substituições e instalações planejadas é medida necessária para preservar o investimento público já realizado, assegurar a uniformidade das instalações físicas e garantir ambientes adequados e seguros para o desempenho das atividades do Ministério.

Logo, entende-se como fundamental a aprovação do projeto.

NECESSIDADES GERAIS

O levantamento realizado apontou as seguintes necessidades gerais para o projeto:

- Instalação e fornecimento de forro para adequação estética, conforto térmico e acústico, atendendo aos padrões da ABNT;
- Instalação e fornecimento de piso vinílico de alta resistência e fácil manutenção, visando maior durabilidade e eficiência na limpeza, em conformidade com a NBR 14833;
- Fornecimento de luminárias e materiais diversos de reforma, assegurando eficiência energética e substituição preventiva de componentes.

NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

- Utilização de tecnologias atuais para a instalação de forros e pisos vinílicos, garantindo desempenho acústico e térmico, além de resistência ao tráfego intenso;
- Fornecimento de luminárias LED de alta eficiência e durabilidade, com logística reversa para componentes substituídos, em alinhamento com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Justificativa de Interesse Público

A presente contratação mostra-se necessária à preservação da integridade física das edificações públicas e à manutenção das condições adequadas para o desempenho das atividades institucionais do MAPA, prevenindo danos estruturais, riscos à segurança de servidores e usuários, além de evitar a deterioração acelerada do patrimônio público.

A realização tempestiva das intervenções demandadas propiciará maior durabilidade dos sistemas construtivos, redução de custos com reformas emergenciais futuras e aumento da eficiência operacional. Ademais, a execução do objeto contribuirá para a continuidade e qualidade dos serviços prestados à sociedade, alinhando-se aos princípios constitucionais da eficiência e economicidade, bem como às diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Obras e Infraestrutura - COIN/CGLI	EURÍPEDES GABRIEL DOS SANTOS

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos da contratação são determinantes para garantir que a empresa contratada possua a capacidade técnica e operacional necessária ao atendimento pleno das demandas do MAPA. A definição clara e objetiva desses requisitos assegura qualidade, eficiência e conformidade legal, evitando falhas que possam comprometer o resultado esperado.

Conforme orienta o Manual de Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU, os requisitos da contratação são elementos essenciais ao objeto a ser contratado, devendo assegurar que este atenda adequadamente à necessidade que motivou a demanda.

Recomenda-se evitar especificações excessivas, irrelevantes ou restritivas, garantindo isonomia e ampla competitividade entre os fornecedores.

A definição dos requisitos deve ser conduzida pela área requisitante, área técnica e equipe de planejamento, observando as expectativas dos usuários e os padrões de qualidade previamente adotados. Ademais, é importante verificar se o objeto está cadastrado no Catálogo Eletrônico de Padronização do Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP), alinhando-se às diretrizes de padronização da Administração Pública. Neste caso, houve consulta ao catálogo de padronização e não se encontrou nenhum material ou serviço que se deseja contratar.

Os requisitos da contratação podem ser organizados da seguinte forma:

- Exigências internas da organização:** Conjunto de exigências relacionadas à segurança da informação, à proteção a dados pessoais, à gestão documental, à gestão de riscos;
- Exigências externas à organização:** Conjunto de exigências relacionadas aos aspectos legais, infralegais e regulatórios (p. ex., aderência a normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho);
- Exigências relativas à qualidade:** Conjunto de exigências que visam permitir que a solução a ser implementada atenda a necessidade que originou a demanda e que os problemas identificados sejam resolvidos, que vale tanto para as licitações que adota o menor preço como critério de julgamento, já que devem possuir requisitos mínimos de qualidade, quando na licitação de técnica e preço, na qual podem ser definidos critérios para avaliação da qualidade técnica das propostas.
- Exigências relativas às necessidades de amostras, exame de conformidade ou prova de conceito:** Conjunto de exigências amparadas na lei 14.133/2021, a fim de permitir que a Administração possa exigir do licitante provisoriamente vencedor do certame a homologação de amostras, a realização de prova de conceito, entre outros testes, de modo a comprovar a aderência do objeto ofertado às especificações definidas no termo de referência ou no projeto básico.
- Exigências relativas aos critérios de sustentabilidade:** Conjunto de exigências que visam comprovar a aderência do licitante aos critérios de sustentabilidade. O Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, da AGU, orienta sobre o assunto (Advocacia-Geral da União, 2023).
- Exigências relativas à transição contratual:** Conjunto de exigências que visam facilitar a transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, capacitação dos técnicos do contratante ou do novo contratado, esses requisitos constarão no modelo de execução do objeto, no termo de referência.
- Exigências relativas à garantia, manutenção e assistência técnica:** Conjunto de exigências de manutenção e assistência técnica devem contemplar a definição do local de realização dos serviços, “admitida a exigência de deslocamento de técnico ao local da repartição ou a exigência de que o contratado tenha unidade de prestação de serviços em distância compatível com as necessidades da Administração”. Esse requisito constará do modelo de execução do objeto, no termo de referência.
- Exigências relativas à vistoria dos licitantes ao local de execução do objeto:** Conjunto de exigências que visam estabelecer a exigência ou faculdade de realização da vistoria, bem como a possibilidade de os participantes da licitação apresentarem declaração afirmando que conhecem as condições dos locais de execução.
- Exigências relativas à Subcontratação:** Conjunto de exigências que tratam da possibilidade de subcontratação e, caso essa seja admitida, bem como a definição de um limite para subcontratação.
- Exigências relativas à qualificação técnica:** Conjunto de exigências que tratam da qualificação técnica operacional (empresa) e profissional, a fim de permitir a habilitação da empresa licitante.

1. Requisitos internos da organização da empresa licitante.

Nessa etapa serão definidos um conjunto de requisitos relativos à organização interna da empresa licitante e que devem ser cumpridos durante a execução do contrato.

Conforme o Manual de Licitações e Contratos do TCU, os requisitos internos abrangem as exigências internas da organização contratada que impactam diretamente a segurança, a conformidade e a qualidade dos serviços prestados. Neste caso, serão definidos como requisitos:

- A Contratada deverá comprovar a conformidade plena com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) – Lei nº 13.709/2018, e demais regulamentações aplicáveis, em todas as suas operações que envolvam o tratamento de dados pessoais.
- Implementar políticas de identificação, avaliação e mitigação de riscos relacionados à execução dos serviços (como segurança de instalação de forros e pisos, riscos elétricos e de logística de materiais).
- Estabelecer planos de verificação e inspeção de materiais e serviços, garantindo que o produto entregue atenda às especificações técnicas definidas.
- Realizar revisões periódicas de processos internos, assegurando a melhoria contínua da execução dos serviços.
- Garantir observância das normas trabalhistas, ambientais e de segurança do trabalho durante toda a execução do contrato.
- Manter mecanismos de monitoramento e auditoria interna, assegurando que todas as atividades estejam alinhadas à legislação vigente e às exigências contratuais.
- Independente dos quantitativos demandados pela Administração, a contratada deverá formalizar o respectivo contrato, observando integralmente as condições, prazos e especificações estabelecidos no instrumento convocatório e na legislação vigente.

2. Requisitos externos da organização da empresa licitante.

Os requisitos externos definem as obrigações legais, normativas e regulamentares que a empresa licitante deve cumprir para garantir que os serviços prestados estejam em conformidade com a legislação vigente e as boas práticas técnicas.

Principais exigências:

1. Conformidade com Normas Técnicas e Regulamentares

- Executar todos os serviços em conformidade com normas técnicas da ABNT e demais órgãos reguladores, como: NBR 14833 – pisos vinílicos;
- Normas de desempenho acústico e térmico aplicáveis a forros;
- Observar normas de instalação elétrica, iluminação e sistemas de eficiência energética.
- Observar normas técnicas relativas a qualidade de materiais de rede, elétrica e de insumos de ar condicionado.

2. Legislação de Saúde e Segurança do Trabalho.

- Cumprir integralmente a NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e outras normas aplicáveis à segurança em obras e reformas prediais.
- Garantir equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados para todos os profissionais envolvidos.
- Implementar sinalização e protocolos de segurança durante a execução dos serviços para minimizar riscos a servidores, visitantes e terceiros.

3. Legislação Ambiental e Sustentabilidade.

- Atender à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), assegurando correta destinação de resíduos de obra e materiais substituídos.
- Priorizar materiais certificados ambientalmente e luminárias de alta eficiência energética

4. Conformidade Legal e Infralegal.

- Manter regularidade perante órgãos fiscais, trabalhistas e previdenciários, apresentando certidões negativas e comprovantes de registro exigidos para habilitação.
- Observar legislação de licitações e contratos, incluindo Lei nº 14.133/2021, bem como orientações do TCU quanto à execução e fiscalização de contratos.

5. Garantia de Responsabilidade Técnica.

- Indicar responsáveis técnicos habilitados no CREA para acompanhamento das atividades, emissão de ART e garantia de conformidade com normas técnicas, quando se tratar de serviço de engenharia.
- Assegurar capacitação contínua da equipe técnica, garantindo execução com padrão de qualidade compatível com edificações institucionais.

6. Segurança Jurídica e Contratual.

- Cumprir os termos do contrato e do edital, incluindo prazos, padrões de qualidade, normas de vistoria e fiscalização.
- Garantir mecanismos de resolução de não conformidades e atendimento de reclamações ou solicitações da Administração durante a execução do contrato.

3. Requisitos relativos à Qualidade.

Após abordar os requisitos internos e externos, serão detalhados os requisitos de qualidade, os quais são essenciais para garantir que os serviços contratados atendam às expectativas do MAPA e entreguem valor real, sem, contudo, exceder o que é estritamente necessário para a finalidade da contratação.

Os requisitos de qualidade definem os padrões e características desejáveis para os entregáveis e para a execução dos serviços de instalação e fornecimento de forro e piso vinílico, além do fornecimento de luminárias e materiais diversos de reforma.

Os requisitos de qualidade garantem que o resultado final seja adequado ao seu propósito, eficaz e atenda aos níveis de excelência esperados, mesmo em contratações que utilizem o critério de menor preço.

É fundamental que esses requisitos sejam precisos e não incluam aspectos supérfluos ou que caracterizem artigos de luxo, vedados pela legislação. No presente caso, será requisito:

- Exigência de registrado do licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA para os serviços de forro e piso.
- A empresa deve comprovar experiência anterior em projetos similares, apresentando atestados de capacidade técnica.
- Uso de forros com propriedades de isolamento térmico e acústico (ex.: NBR 15808) e pisos vinílicos de alta durabilidade, resistentes ao tráfego e fáceis de manter (ex.: NBR 14833).
- Fornecimento de luminárias com tecnologia LED de alta eficiência energética e longa vida útil (ex.: NBR 15129), bem como materiais diversos de reforma de qualidade comprovada, garantindo economia de energia e segurança operacional
- A licitante deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço e arcará com todos os custos de transporte, deslocamento e estadia do pessoal e materiais necessários, inclusive em situações excepcionais, como paralisação de transportes coletivos.
- Adotar procedimentos de correção imediata de não conformidades, garantindo que cada etapa do serviço esteja dentro do padrão técnico definido.
- Os materiais devem ser instalados respeitando nivelamento, alinhamento e acabamento uniforme, preservando a padronização visual e funcional dos ambientes do MAPA.
- Todos os serviços devem ter garantia mínima definida no termo de referência, cobrindo instalação, materiais e eventuais defeitos de execução.
- A empresa contratada deve fornecer assistência técnica e manutenção preventiva, garantindo o desempenho contínuo dos materiais instalados.
- Sempre que necessário, a Administração poderá exigir amostras de materiais, ensaios de resistência ou prova de conceito, comprovando a conformidade do objeto com as especificações técnicas.

Requisitos Operacionais:

- Planejamento e execução das etapas da reforma de forma a minimizar impactos nas atividades do órgão.
- Acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados, em observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/2010.
- Disponibilidade de equipe técnica qualificada, com experiência comprovada em serviços similares, incluindo engenheiro responsável técnico.

Requisitos Legais e de Sustentabilidade:

- Atendimento aos princípios do desenvolvimento nacional sustentável, com preferência por materiais de baixo impacto ambiental, recicláveis e com certificações ambientais, sempre que possível.
- Observância aos dispositivos da Lei nº 14.133/2021.

Conforme o guia de contratações sustentáveis, definiu - se:

1. A contratação deverá prever, no que couber, práticas de sustentabilidade nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP 1, de 19 de janeiro de 2010, além da Lei 12.305/2010 e respectivo regulamento, bem como a Resolução CONAMA 307/2002;
 - a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
 - b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
 - b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reserva de material para usos futuros;
 - b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
 - b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

- b.4) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- c) Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação, aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
- d)) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

4. Requisitos de conformidade, amostra e prova de conceito.

No contexto da presente licitação, cujo objeto é a contratação de empresa para a instalação e fornecimento de forro e piso vinílico, além do fornecimento de luminárias e materiais diversos de engenharia para reforma, entende-se pela desnecessidade de amostra ou prova de conceito.

Contudo, é indispensável o Exame de Conformidade dos materiais e insumos a serem utilizados, garantindo a qualidade, a segurança e a durabilidade dos serviços prestados, e tal exame será feito na fase de execução, quando se compara o material fornecido com o especificado durante e apresentado pelo licitante na proposta.

Em relação a qualidade tem-se o seguinte a registrar:

1. **Qualidade dos Materiais (Exame de Conformidade):** A verificação da qualidade dos materiais é um requisito essencial e será na fase de execução pela verificação se o material fornecido tem compatibilidade com o especificado pela administração. Algumas especificações que são necessárias:

- Forros modulares e sistemas suspensos: com propriedades de isolamento térmico e acústico, conforme NBR 15808;
- Pisos vinílicos: de alta resistência e durabilidade, adequados ao tráfego intenso e de fácil manutenção, conforme NBR 14833;
- Luminárias e componentes elétricos: que atendam às normas de eficiência energética e segurança, conforme NBR 15129;
- Materiais de engenharia complementares: que atendam aos padrões técnicos aplicáveis e às especificações do caderno técnico e planilhas.

Essa análise objetiva assegurar que os materiais incorporados às edificações do MAPA estejam em conformidade com padrões técnicos reconhecidos, prevenindo falhas construtivas e garantindo a longevidade das intervenções.

2. **Inaplicabilidade da Prova de Conceito:** A exigência de prova de conceito, entendida como a execução de um trecho-teste para avaliar a habilidade da mão de obra, mostra-se ineficaz e de difícil mensuração objetiva neste caso. A capacidade técnica da empresa será aferida por outros meios mais consistentes, tais como:

- Atestados de capacidade técnica que comprovem experiência anterior em serviços de natureza e porte similares;
- Qualificação da equipe técnica que será alocada para a execução e acompanhamento das obras;
- Acompanhamento e fiscalização contínua durante a execução do contrato, permitindo correções e orientações em tempo oportuno.

Dessa forma, a prova de conceito seria **desnecessária e de valor agregado limitado**, uma vez que a **habilitação técnica já pressupõe a aptidão da contratada** para realizar os serviços.

A Administração, portanto, concentrará seus esforços no que é **objetivamente mensurável e crítico para o resultado final: a conformidade dos materiais e componentes** (forros, pisos vinílicos, luminárias e materiais de engenharia), que serão incorporados permanentemente aos imóveis do MAPA.

5. Requisitos de sustentabilidade.

Os requisitos de sustentabilidade são especificações e condições que visam garantir que a contratação produza o menor impacto negativo possível e o maior impacto positivo nas dimensões ambiental, social, econômica e cultural.

A sustentabilidade, neste contexto, não se restringe apenas à preservação ambiental, mas abrange também aspectos como direitos humanos, diversidade, inclusão e integridade, alinhando-se ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, estabelecido como fundamental pela Lei nº 14.133/2021.

A adoção desses requisitos é crucial para a Administração Pública, pelos seguintes motivos:

- **Compromisso legal e constitucional:** A Lei nº 14.133/2021 torna o desenvolvimento nacional sustentável um princípio obrigatório em todas as fases da contratação. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, garante o direito ao meio ambiente equilibrado, reforçando o dever do Estado de implementar práticas sustentáveis.
- **Gestão pública responsável e eficiente:** A sustentabilidade melhora a qualidade do gasto público, combate o desperdício e promove a otimização de recursos. Produtos e serviços com menor impacto ambiental e maior durabilidade reduzem custos operacionais e de manutenção no longo prazo.

- **Inovação e impacto positivo no mercado:** As contratações sustentáveis incentivam fornecedores a adotar tecnologias limpas, processos eficientes e materiais inovadores, estimulando o desenvolvimento tecnológico e a competitividade responsável.
- **Promoção social e direitos humanos:** A integração de critérios sociais e culturais contribui para a redução das desigualdades, trabalho decente, igualdade de gênero e erradicação da pobreza, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Aplicação dos Requisitos ao Objeto da Contratação: Para a contratação da empresa especializada na instalação e fornecimento de forro e piso vinílico, fornecimento de luminárias e materiais diversos de engenharia, devem ser observados os seguintes requisitos de sustentabilidade:

1. Materiais e insumos de baixo impacto ambiental.
 - Utilização de pisos vinílicos recicláveis ou com conteúdo reciclado;
 - Uso de forros modulares com propriedades de isolamento térmico e acústico que contribuam para eficiência energética e conforto ambiental;
 - Adoção de luminárias LED de alta eficiência energética, com vida útil prolongada e certificação de eficiência.
2. Eficiência no uso de recursos naturais.
 - Redução do desperdício de materiais durante a execução, com incentivo ao reaproveitamento de insumos.
3. Gestão e destinação adequada de resíduos.
 - Implantação e cumprimento de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), priorizando a não geração de resíduos e, em seguida, redução, reutilização, reciclagem e disposição final ambientalmente adequada;
 - Classificação e destinação correta dos resíduos conforme a Resolução CONAMA 307/2002, com comprovação por Controle de Transporte de Resíduos;
 - Logística reversa para luminárias, forros e pisos substituídos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).
4. Acessibilidade e inclusão.
 - Garantia de acessibilidade plena aos ambientes reformados, em conformidade com a Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) e a ABNT NBR 9050, assegurando desenho universal e a inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
5. Saúde e segurança no trabalho.
 - Observância das Normas Regulamentadoras (NRs) de Saúde e Segurança, assegurando condições dignas aos trabalhadores;
 - Fornecimento e uso adequado de EPIs e realização de treinamentos específicos para instalação de forros e pisos.
6. Transparência e integridade
 - Compromisso da contratada com práticas de ética empresarial, combate à corrupção e respeito aos direitos humanos, reforçando a integridade em todas as etapas da execução contratual.

6. Requisitos de transição contratual.

A transição contratual tem como objetivo assegurar a continuidade dos serviços, a preservação do conhecimento técnico e a transferência ordenada de responsabilidades entre a empresa contratada e o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), seja ao término da vigência contratual ou em caso de substituição do fornecedor.

A transição contratual se aplica nos casos de contratos continuados, neste caso, por se tratar de um contrato por escopo, com prazo definidos claramente para início e fim, entende-se pela desnecessidade de estabelecer requisitos.

7. Requisitos de garantia, manutenção e assistência técnica.

A definição de exigências claras quanto à garantia, manutenção e assistência técnica é fundamental para assegurar a durabilidade dos materiais fornecidos e a qualidade dos serviços executados, protegendo o investimento público e garantindo o funcionamento adequado das instalações do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA).

Considerando a natureza dos serviços e dos materiais a serem contratados (forros, pisos vinílicos, luminárias e materiais diversos de engenharia), estabelecem-se os seguintes requisitos:

1. Período de Garantia Mínimo

- A contratada deverá oferecer garantia mínima conforme normas técnicas específicas no caderno de especificações.
- Durante o período de garantia, quaisquer defeitos ou falhas na execução deverão ser corrigidos sem ônus adicional para a Administração.

2. Condições de Manutenção Preventiva e Corretiva

- A contratada deverá apresentar um plano básico de manutenção preventiva para materiais como pisos vinílicos e luminárias, garantindo maior vida útil e menor custo de reposição.
- A manutenção corretiva, quando necessária, deve ser atendida em prazo máximo de 5 dias úteis a partir da comunicação formal do MAPA.

3. Peças e Componentes de Reposição

- A contratada deverá garantir a disponibilidade de peças e componentes compatíveis durante o período mínimo de garantia.
- A substituição de materiais defeituosos deverá preservar a padronização estética e técnica já definida para os ambientes do MAPA.

4. Suporte Técnico Contínuo

- A contratada deverá disponibilizar canal de comunicação oficial (e-mail e telefone) para suporte técnico durante todo o período de garantia.

8. Requisitos relativos a vistoria.

A vistoria prévia tem como objetivo garantir que os licitantes conheçam, de forma adequada, as condições reais dos locais de execução, minimizando riscos de propostas inexequíveis e prevenindo problemas durante a execução contratual. Essa etapa assegura maior transparência, planejamento e aderência técnica ao escopo definido.

Para esta contratação, ficam estabelecidas as seguintes exigências:

1. Faculdade ou Obrigatoriedade da Vistoria.

- A Administração poderá definir a vistoria como obrigatória ou facultativa, considerando a complexidade das condições dos imóveis e o impacto dessas condições sobre a execução dos serviços, exigência a ser definida no termo de referência.
- Caso definida como obrigatória, somente serão aceitas propostas acompanhadas do comprovante de vistoria emitido pelo MAPA.
- No presente caso, a vistoria será facultativa.

2. Procedimentos para Agendamento e Realização.

- As vistorias deverão ser previamente agendadas junto à **Coordenação de Obras e Infraestrutura (COIN)** em horário e prazo estabelecidos no termo de referência e edital.
- A equipe técnica do MAPA acompanhará o licitante durante a visita, garantindo acesso às áreas relevantes e fornecendo informações necessárias.

3. Declaração de Ciência das Condições do Local.

- Nos casos em que a vistoria for definida como facultativa, os licitantes deverão apresentar Declaração de Ciência, afirmando que conhecem as condições dos locais de execução e que estas foram consideradas na formulação da proposta.

4. Responsabilidade pelas Condições Conhecidas.

- A apresentação da proposta implicará no reconhecimento, pelo licitante, de que avaliou previamente as condições físicas, técnicas e logísticas dos imóveis e que eventuais omissões não poderão justificar pleitos de aditivos ou revisões contratuais indevidas.

5. Registro e Controle Administrativo.

- A Administração manterá registro formal das vistorias realizadas, contendo identificação da empresa, data da visita e assinatura do representante da COIN.
- Eventuais dúvidas levantadas pelos licitantes durante as vistorias serão respondidas formalmente e disponibilizadas a todos os concorrentes, para garantir isonomia e ampla concorrência.

9. Requisitos relativos a subcontratação.

As exigências relativas à subcontratação têm como finalidade assegurar a qualidade dos serviços, a responsabilidade integral da contratada e a proteção do interesse público, prevenindo riscos de fragmentação excessiva do objeto ou perda de controle técnico e administrativo durante a execução contratual.

Considerando o objeto da contratação, ficam estabelecidas as seguintes diretrizes:

1. Possibilidade de Subcontratação.

- A subcontratação poderá ser admitida, desde que previamente autorizada pela Administração e prevista expressamente no termo de referência, edital e contrato.
- No presente caso será admitido subcontratação para o fornecimento de forro e piso, relativo aos serviços de desinstalação e transporte de entulho.

2. Limite Máximo de Subcontratação.

- O percentual máximo de serviços que poderá ser subcontratado não deve ultrapassar 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, conforme boas práticas de controle e integridade administrativa.

3. Responsabilidade Integral da Contratada.

- A contratada permanecerá integralmente responsável pela qualidade técnica, prazos, segurança e demais obrigações do contrato, ainda que parte das atividades seja executada por terceiros.
- Eventuais falhas, atrasos ou não conformidades decorrentes da subcontratação não eximem a contratada de suas responsabilidades perante o MAPA.

4. Qualificação Técnica do Subcontratado.

- A empresa subcontratada deverá atender aos mesmos requisitos técnicos, legais e de segurança exigidos da contratada principal, incluindo certificações e normas de qualidade aplicáveis (ex.: ABNT, NRs de segurança do trabalho).

5. Vedação a Subcontratações Sucessivas.

- Fica vedada a prática de subcontratação em cadeia (sub-subcontratação), a fim de evitar perda de controle sobre a execução e riscos jurídicos adicionais.

6. Comunicação e Transparência.

- Quaisquer alterações nas condições inicialmente previstas de subcontratação deverão ser formalmente comunicadas e aprovadas pela Administração antes de sua implementação.

10. Requisitos relativos a qualificação técnica.

As exigências de qualificação técnica têm por objetivo assegurar que a empresa licitante possua a experiência operacional necessária e que sua equipe detenha a capacidade profissional adequada para a execução dos serviços, garantindo a qualidade, segurança e eficiência na entrega do objeto contratado.

Considerando o escopo da contratação, ficam estabelecidos os seguintes requisitos:

1. Capacidade Técnica Operacional da Empresa.

- Apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou, de forma satisfatória, serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto ora licitado, quantidades e prazos a serem definidos no termo de referência.
- Os atestados deverão ser registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), conforme o caso.

2. Qualificação Técnica Profissional.

- Indicação de profissional(es) de nível superior legalmente habilitado(s), com registro ativo no CREA ou CAU, que assumirá(ão) a responsabilidade técnica.
- Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) em nome do(s) responsável(is) técnico(s), comprovando experiência prévia em serviços similares.

3. Equipe Técnica Compatível.

- Comprovação da disponibilidade de equipe técnica própria ou terceirizada especializada para instalação de forros modulares, pisos vinílicos e luminárias, incluindo eletricitistas qualificados e profissionais com experiência.

4. Conformidade com Normas Técnicas e Regulamentadoras.

- Declaração formal de que a execução dos serviços seguirá as normas aplicáveis da ABNT (ex.: NBR 14833 para pisos vinílicos, NBR 15808 para forros e NBR 15129 para luminárias), bem como as Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho (NR-10, NR-18, entre outras).

5. Comprovação de Regularidade e Registro.

- Certidão negativa de débitos trabalhistas e comprovação de que a empresa atende às condições legais para execução de serviços de engenharia.

Classificação do serviço:

Trata-se de serviço comum de engenharia, de execução indireta, com fornecimento de materiais e mão de obra, sem dedicação exclusiva.

O objeto desta contratação é classificado como serviço comum de engenharia, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, por possuir padrões de desempenho e qualidade passíveis de definição objetiva no edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Após análise de contratações similares e levando em consideração as necessidades e objetivos do Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA, a equipe de planejamento, amparada na Lei nº 14.133/2021, definiu que a presente demanda será atendida por meio de licitação na forma de Sistema de Registro de Preços – SRP, com a constituição de Ata de Registro de Preços restrita ao MAPA, vedada a adesão por órgãos ou entidades não participantes.

A **Ata de Registro de Preços** poderá ser **renovada integralmente**, abrangendo tanto os quantitativos quanto os itens registrados, desde que sejam observados os limites e condições previstos na legislação vigente especialmente o disposto no art. 84, §3º, da Lei nº 14.133/2021, e comprovada a manutenção das vantagens para a Administração.

A opção por registro de preços próprio garante maior celeridade, eficiência e economicidade, assegurando que os fornecedores previamente selecionados atenderão exclusivamente às demandas do órgão.

A presente contratação, portanto, será realizada por meio de Ata de Registro de Preços própria, abrangendo a execução de serviços de reparação, restauração, adequação e revitalização de infraestrutura predial, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, sem dedicação exclusiva, no regime de empreitada por preço unitário, tomando como referência tabelas oficiais da construção civil, com aplicação de descontos e BDI.

Dessa forma, assegura-se que o atendimento à demanda se dará de maneira tempestiva, transparente e alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e continuidade do serviço público.

6. Levantamento de Mercado

Descrição do Problema

A necessidade de contratação decorre da imperativa demanda por **adequação, revitalização e padronização** dos ambientes de trabalho nas diversas edificações sob a responsabilidade da Coordenação de Obras e Infraestrutura (COIN) do MAPA.

Dinâmica Institucional e a Necessidade de Intervenção

O ambiente de trabalho no MAPA é marcado por uma **dinâmica de constante reconfiguração** imposta pelo crescimento da força de trabalho e pelas frequentes alterações de *layout*. As edificações, que utilizam divisórias internas móveis em substituição a paredes estruturais fixas, exigem a **substituição e ajuste contínuo** de pisos, forros e luminárias a cada movimentação.

Riscos da Não Contratação e Impacto no Patrimônio Público

A ausência de um instrumento contratual ágil para o atendimento dessas demandas gera graves impactos:

- **Risco à Padronização e Funcionalidade:** Há uma disparidade visual e funcional entre os pavimentos e edifícios já modernizados e as demais áreas pendentes. A não intervenção compromete a padronização arquitetônica e funcional.
- **Deterioração e Custos Corretivos:** A descontinuidade na substituição planejada de forros, pisos e luminárias gera a **deterioração gradual das estruturas**, aumentando o risco de danos ao patrimônio. A inação resultará em **custos mais elevados** com reformas emergenciais e corretivas futuras, contrariando os princípios da economicidade e eficiência.
- **Comprometimento do Conforto e Eficiência:** A falta de materiais modernos e adequados afeta o **conforto térmico, acústico e visual** dos servidores, impactando diretamente a produtividade e a segurança operacional. Forros e pisos de qualidade garantem durabilidade, facilidade de manutenção e melhor isolamento; luminárias adequadas proporcionam iluminação eficiente; e materiais complementares de engenharia (insumos de rede, elétrica e ar-condicionado) permitem reparos e adaptações em conformidade com as normas técnicas vigentes.

Justificativa para Nova Licitação

A necessidade da contratação é reforçada pelo fato de que o instrumento anterior, referente ao Processo nº **21000.006280/2023-34**, que previa o registro de preços para serviços similares, **encontra-se com a Ata de Registro de Preços expirada** e seus contratos em fase de expiração.

A formalização de um novo Registro de Preços (SRP) é, portanto, indispensável para:

- **Garantir a Continuidade** do processo de modernização e padronização já iniciado.
- **Assegurar a Manutenção** da qualidade estrutural, da eficiência energética e das condições ambientais internas.
- **Viabilizar as alterações** de *layout* decorrentes das necessidades operacionais, de forma tempestiva e economicamente eficiente.

A presente contratação por meio do Registro de Preços é a medida mais adequada para resolver o problema de infraestrutura de forma ágil e padronizada.

Levantamento de Soluções Viáveis

A fase de **Levantamento e Análise de Soluções** constitui um dos pilares do planejamento das contratações públicas, conforme o mandamento contido no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e reforçado pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

O procedimento exige que a equipe de planejamento avalie e compare, com rigor técnico, as diversas maneiras de atender à necessidade identificada, não se limitando a validar uma preferência inicial. A correta identificação e avaliação das alternativas garantem que os recursos públicos sejam empregados com a máxima **racionalidade e economicidade**.

Para assegurar uma escolha técnica e juridicamente sólida, a Administração deve submeter cada solução a uma análise comparativa baseada em critérios robustos. Os fatores de avaliação incluem:

1. **Adequação e Desempenho:** A solução proposta deve ser capaz de resolver o problema de forma completa e satisfatória, atendendo a todos os requisitos técnicos e funcionais definidos.
2. **Viabilidade Operacional e Logística:** É necessário garantir que a solução possa ser executada e fiscalizada com a capacidade técnica e os recursos logísticos disponíveis, tanto por parte da contratada quanto da Administração.
3. **Custo-Benefício e Longevidade:** A análise deve ir além do preço inicial, avaliando o custo total da solução ao longo de sua vida útil, incluindo despesas futuras com manutenção e operação. A alternativa deve promover o máximo de benefício pelo menor custo global.
4. **Conformidade e Prevenção de Riscos:** Cada alternativa deve ser examinada quanto aos riscos inerentes (como descontinuidade, falhas de execução ou sobrepreço), permitindo que a Administração mapeie e defina as estratégias para mitigar esses potenciais problemas.
5. **Compromisso com o Desenvolvimento Sustentável:** A solução escolhida deve priorizar práticas e materiais que minimizem o impacto ambiental e maximizem os benefícios sociais e econômicos, alinhando-se aos compromissos de sustentabilidade do Poder Público.

Considerando os objetos da contratação e o problema apresentado, a equipe técnica de planejamento analisou três soluções viáveis que poderiam ser exploradas, individualmente ou de forma combinada, para mitigar os desafios enfrentados pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA)

Solução 01 –

Execução dos Serviços via Contrato de Manutenção Predial

A inclusão desta alternativa na análise preliminar reflete a busca da Administração pela **máxima eficiência e economia de tempo e recursos transacionais**, em linha com os princípios regentes da contratação pública.

A avaliação da execução dos serviços de reforma e adequação de *layout* por meio do contrato de manutenção predial se baseia na premissa de **otimização de ativos já contratados**.

A lógica inicial que levou a equipe a considerar esta solução foi a seguinte:

1. **Celeridade no Atendimento:** Utilizar um contrato vigente eliminaria a necessidade de realizar um novo processo licitatório, que, por sua natureza, exige tempo significativo para planejamento, publicação, disputa e homologação.
2. **Redução de Custos Transacionais:** Evitaria custos administrativos, como a mobilização de uma nova equipe de planejamento e o uso de recursos para a condução do certame (publicação, julgamento, etc.).
3. **Conhecimento Local (Mão de Obra Residente):** A equipe de manutenção residente já possui familiaridade com as edificações do MAPA (instalações, *layouts*, sistemas prediais e regras internas), o que, teoricamente, poderia otimizar a execução de serviços pontuais.

Para que a Solução 01 fosse aplicável talvez fosse necessário realizar uma alteração no contrato - **Termo Aditivo ou Apostilamento**- ao contrato de manutenção predial em vigor, a fim de alterar a planilha de serviços e materiais por demanda.

Na prática, a solução se daria em duas frentes com a utilização da Mão de Obra residente do contrato de manutenção para realizar os serviços de Instalação e Desinstalação de forro e piso. Quanto ao Fornecimento de Materiais (Piso, Forro, Luminárias e Insumos) poderia ser feita a aquisição diretamente pelo contrato de manutenção predial, considerando a planilha de serviços por demanda ou fazer uma licitação separada, mas restrita a aquisição de material.

No entanto, embora se veja certa celeridade e até mesmo uma possível economia, por não precisar realizar uma nova licitação, a implementação desta solução alcance **estritamente limitada** a pequenos serviços, como pequenos reparos pontuais ou substituições isoladas de peças.

O que se nota é a **inadequação desta solução para o escopo do ETP** (que envolve grandes volumes, padronização sistêmica de edifícios e reformas de *layout*), em especial, por causa dos riscos jurídicos e operacionais já mencionados, relacionados ao desvio de finalidade e à falta de *expertise* especializada em grandes projetos de engenharia civil.

Por esta razão, a análise subsequente deverá demonstrar por que esta solução não atende à plenitude da necessidade do MAPA.

Incompatibilidade com o Objeto Contratual Original e Risco de Desvirtuamento

O contrato de manutenção predial residente tem por finalidade primordial o atendimento das necessidades rotineiras de **conservação** e a realização de serviços de natureza **corretiva ou preventiva** que visam manter as edificações em seu estado de uso.

A execução de serviços de **alteração de layout e reformas de grande porte**, como a substituição integral de forros e pisos em larga escala e o fornecimento de materiais para readequação estrutural, configura um objeto de **Reforma/Adaptação/Revitalização**, caracterizado como obra ou serviço de engenharia por escopo.

A utilização de um contrato de natureza continuada (manutenção) para a execução de um objeto por escopo (reforma e instalação de novos sistemas) configura **desvio de finalidade contratual**. Tal prática representa um **risco jurídico** significativo, passível de questionamento pelos órgãos de controle, notadamente o TCU, por:

Subversão do Regime Contratual: O objeto do ETP (Reforma e Fornecimento e Instalação) destoa da natureza contínua e previsível da manutenção predial.

Ausência de Planejamento Específico: A demanda não foi mapeada, orçada ou planejada como um serviço acessório na contratação original de manutenção, o que viola o princípio do **planejamento** estabelecido no Art.5 da Lei nº 14.133/2021.

Impropriedade Técnica e Limitação Operacional

Os serviços de fornecimento e instalação de forro e piso vinílico, bem como o fornecimento de luminárias de alta eficiência, exigem **especialização técnica e qualificação de mão de obra** que, geralmente, não são contempladas em detalhe nos contratos de manutenção predial.

- **Inadequação da Capacidade:** O contrato de manutenção residente tem seu quantitativo de mão de obra e materiais dimensionado para a rotina de pequenos reparos. Utilizá-lo para uma reforma de grande escala (mais de 15.000m² de forro e 13.000m² de piso) resultaria em:

Comprometimento da Manutenção Rotineira: A equipe residente ficaria desviada de suas funções primárias, prejudicando a conservação diária das edificações.

- **Risco de Qualidade na Execução:** A execução seria realizada por mão de obra não especializada, ou, ainda, exigiria a realização de termos aditivos com aumento de quantitativos ou repactuação incompatíveis com a natureza do contrato, violando a segurança técnica e a qualidade esperada.

Conclusão

A Solução 01 é inadequada por representar um **risco de desvirtuamento do contrato de manutenção** e por não garantir a **qualidade técnica** e a **eficiência** necessárias para a execução de uma reforma e adequação de *layout* de tal dimensão. Portanto, a contratação de uma empresa especializada por meio de um novo procedimento licitatório (SRP) se mostra a única via legal e tecnicamente segura.

Solução 02 –

Contratação Individualizada por Lote e Formalização de Contratos Específicos

A segunda alternativa analisada consiste em realizar licitações distintas para cada segmento do objeto (forro, piso e materiais de engenharia), culminando na formalização de **contratos específicos** e com escopo definido, em substituição ao Sistema de Registro de Preços (SRP).

Motivação para Consideração da Alternativa

A solução foi inicialmente considerada por ser a forma mais **tradicional e controlada** de contratação, com vantagens diretas que merecem análise:

1. **Orçamento Comprometido (Garantia de Execução):** A formalização de um contrato exige o prévio e total empenho da despesa, garantindo a reserva orçamentária para a execução integral do objeto.
2. **Maior Controle de Escopo e Prazos:** A contratação por contrato, e não por ata, vincula a Administração e o contratado à entrega de um volume e escopo definidos em um cronograma físico-financeiro rigoroso, facilitando a gestão da execução.
3. **Maior Competitividade Específica:** O parcelamento em contratos distintos tenderia a maximizar a participação de empresas altamente especializadas em um único segmento (ex.: empresa focada apenas em instalação de forros), aumentando a competitividade para cada item.

Modelo de Funcionamento Prático

Para aplicar a solução, o MAPA precisaria:

1. **Definição Detalhada do Cronograma:** Seria indispensável um cronograma físico-financeiro preciso, indicando as **unidades e pavimentos exatos** onde os serviços seriam realizados (por exemplo, "instalação de forro no 8º e 9º andares do Edifício Sede, Bloco D, no 2º trimestre de 2026").
2. **Alto Nível de Precisão Quantitativa:** Os quantitativos contratados deveriam ser definidos com alta certeza, pois o valor total seria empenhado e o contrato deveria ser executado integralmente, respeitando as variações de até 25% permitidas por lei.
3. **Processos Licitatórios Múltiplos:** A implementação da solução poderia implicar na abertura de três processos licitatórios simultâneos (um para o Contrato de Forro, um para o Contrato de Piso e um para o Contrato de Materiais).

Análise de Pontos Críticos

Apesar dos benefícios de controle orçamentário e de cronograma, a complexidade da demanda do MAPA torna esta solução **inviável e altamente ineficiente**. Os fatores negativos superam significativamente as vantagens:

Volatilidade da Demanda (Risco de Imprecisão): A dinâmica de trabalho do MAPA exige constantes alterações de *layout* decorrentes do crescimento de pessoal, tornando o **quantitativo e o local exato** do serviço **incertos** no momento do planejamento. A contratação por contrato obrigatório de execução geraria um alto risco de contratar o que não será utilizado (prejuízo) ou de precisar de um novo processo licitatório emergencial (descontinuidade).

Multiplicação de Processos e Custos Administrativos: Seria necessário gerir, simultaneamente, múltiplas licitações, contratações e fiscalizações (mínimo 3), sobrecarregando a Coordenadoria de Obras e Infraestrutura (COIN) e a unidade de licitações. Isso contraria o princípio da **Eficiência**.

Risco de Descontinuidade Operacional: Caso uma das licitações (ex.: Piso) ficasse deserta ou fosse anulada, a execução das demais estaria comprometida ou inviabilizada, forçando o órgão a operar com ambientes parcialmente reformados e despadronizados.

Rigidez Orçamentária: A exigência de empenhar o valor total da contratação impede a flexibilidade no uso de recursos ao longo dos exercícios, o que é incompatível com o escalonamento e a incerteza das necessidades de reforma do MAPA.

Conclusão

A Solução 02, embora juridicamente correta para objetos com escopo rígido e previsível, se demonstra **inviável** para atender à demanda de adequação do MAPA. A natureza incerta e frequente dos serviços de alteração de *layout*, a necessidade de padronização contínua em múltiplos edifícios e o elevado risco de inexecução ou de desperdício orçamentário decorrente da rigidez do cronograma e dos quantitativos, demonstram que esta alternativa não se alinha aos princípios de **agilidade, flexibilidade e economicidade** exigidos para a gestão da infraestrutura do Ministério.

Solução 03 –

Formalização de Ata de Registro de Preços (ARP)

A Solução 03 consiste em realizar um processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), para a constituição de uma **Ata de Registro de Preços (ARP)** própria. O objeto será detalhado e segmentado em três grandes grupos, conforme a natureza da contratação, mas com o mesmo instrumento convocatório:

1. **Lote 01 (Serviço de Engenharia):** Fornecimento e Instalação de Forro.
2. **Lote 02 (Serviço de Engenharia):** Fornecimento e Instalação de Piso Vinílico.
3. **Lote 03 (Fornecimento de Material):** Fornecimento de Materiais de Engenharia (Luminárias, Elétrica, Rede e Ar Condicionado).

A ARP terá validade para um período de até 12 meses, podendo ser prorrogada se comprovada a vantajosidade, permitindo ao MAPA realizar contratações subsequentes de acordo com a necessidade e disponibilidade orçamentária.

Motivação e Vantagens da Escolha

A solução foi levantada e escolhida por ser a que melhor se adapta à **natureza intermitente, incerta e contínua** da demanda do MAPA por reformas e adequações de *layout* e considerando os seguintes aspectos:

Agilidade e Continuidade: Permite atender demandas de alteração de *layout* em diversos edifícios de forma imediata, sem a necessidade de um novo processo licitatório a cada intervenção. Reduz significativamente o tempo de resposta.

Flexibilidade e Contingência: Oferece a discricionariedade de contratar ou não os serviços registrados, adaptando a execução ao orçamento real e à ordem de prioridade dos serviços (criticidade dos problemas).

Padronização e Qualidade: Assegura que todos os serviços (forro, piso e luminárias) sigam os mesmos padrões técnicos e estéticos definidos previamente, evitando a discrepância visual entre andares e edifícios.

Efeito de Escala e Economicidade: O Registro de Preços pelo volume global estimado da Ata tende a atrair propostas mais competitivas, garantindo a economicidade sem o risco de vincular o orçamento à execução integral e rígida de um contrato

Estudo Comparativo e Inviabilidade das Alternativas Anteriores

A escolha pela Solução 03, que adota o Sistema de Registro de Preços (SRP), decorre de uma análise comparativa rigorosa que evidenciou a **inadequação técnica e o alto risco jurídico e operacional** das alternativas anteriores.

Inviabilidade da Solução 01 – Contrato de Manutenção Predial Residente

A utilização do contrato de manutenção predial residente para executar serviços de reforma e adequação de *layout* é insustentável sob a perspectiva legal e técnica.

Do ponto de vista jurídico, configurar-se-ia um **desvio de finalidade contratual**, pois a natureza da demanda (substituição integral e padronizada de 15.000m² de forro e 13.000m² de piso) é de **serviço de engenharia por escopo**, e não de manutenção continuada. O Tribunal de Contas da União (TCU) coíbe rigorosamente o emprego de mão de obra residente para executar grandes projetos de reforma, sob pena de desvirtuar o objeto licitado.

Tecnicamente, o contrato de manutenção não possui o nível de *expertise* em instalação de sistemas construtivos, nem a capacidade logística ou de pessoal qualificado (com o devido registro no CREA e emissão de ART/CAT) para garantir o padrão de qualidade exigido pelo MAPA.

Inviabilidade da Solução 02 – Contratos Específicos e Rígidos por Lote

A contratação de contratos de execução obrigatória para cada lote, apesar de ser um método de contratação viável do ponto de vista jurídico, demonstrou-se inviável para o cenário do MAPA devido à **incerteza do consumo e à rigidez orçamentária**.

Sob o aspecto legal e de planejamento, a alternativa violaria o princípio da **Eficiência** ao não se adequar à natureza da demanda. As frequentes e imprevisíveis alterações de *layout* exigem um instrumento flexível. A formalização de um contrato de execução integral exigiria que o MAPA tivesse um **cronograma físico-financeiro rígido** e um **nível de precisão quantitativa** irreal para os próximos anos, gerando dois riscos críticos:

1. **Risco de Contratação Excedente:** O MAPA estaria obrigado a empenhar e executar um volume fixo, correndo o sério risco de ter contratado serviços em locais que, posteriormente, não necessitem de intervenção, resultando em **desperdício de recursos públicos**.

2. **Risco de Descontinuidade:** O processo envolveria a gestão simultânea de múltiplos contratos, multiplicando os custos administrativos e a probabilidade de um processo licitatório (por exemplo, o de Piso) falhar, inviabilizando a reforma e a padronização dos ambientes remanescentes.

Em contrapartida, a **Ata de Registro de Preços** supera as deficiências das soluções 01 e 02 por ser o único instrumento que permite ao MAPA combinar **Padrão de Qualidade, Agilidade na Resposta e Flexibilidade Orçamentária**, garantindo que as contratações sejam feitas *somente na medida de sua necessidade e disponibilidade de recursos*.

Fundamentação Legal e Enquadramento na Lei nº 14.133/2021

A escolha pela Ata de Registro de Preços encontra amparo legal no Art. 6º, inciso XLII, e, principalmente, no **Art. 82** da Lei nº 14.133/2021, que disciplina as hipóteses de cabimento do SRP.

O caso do MAPA se enquadra perfeitamente, especialmente nos seguintes dispositivos:

- **Necessidade de Contratações Frequentes (Inciso I):** A rotatividade de servidores e as alterações estruturais constantes dos edifícios geram uma **demandas intermitente e repetitiva** por serviços de piso, forro e materiais complementares, o que justifica a formalização prévia de preços para atendimento imediato.
- **Contratação de Serviços por Unidade de Medida (Inciso II):** O objeto envolve serviços e fornecimentos **mensuráveis por unidade** (m2 de piso e forro, UN de luminárias/cabos), sendo conveniente que a contratação seja remunerada conforme a unidade efetivamente utilizada na reforma pontual.
- **Aquisição de Bens Padronizados (Inciso IV):** A solução busca garantir a uniformidade visual e técnica em múltiplos edifícios, tornando conveniente a aquisição de **bens e serviços padronizados** com base em especificações de mercado e normas técnicas (ABNT).

Ademais, o MAPA possui histórico de sucesso com este instrumento, conforme o **Processo nº 21000.006280/2023-34**, o que comprova a viabilidade técnica e operacional da ARP para esta tipologia de serviço de engenharia. A solução é amplamente utilizada por órgãos da Administração Pública Federal, o que reforça a segurança jurídica da escolha

Conclusão e Deliberação sobre a Solução Escolhida

Reafirmação da Necessidade Institucional

A análise técnica e operacional das edificações do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) evidencia a demanda por **intervenções contínuas** em sua infraestrutura física, visando a conservação do patrimônio público, a garantia da segurança e a manutenção das condições adequadas de trabalho.

A natureza do ambiente de trabalho, marcada pela **dinâmica de crescimento e pelas frequentes alterações de layout** (frente à ausência de paredes estruturais fixas), torna indispensável a previsão ágil e padronizada de ajustes em forros, pisos, luminárias e materiais complementares de engenharia.

O cenário atual demonstra a urgência de adequar os pavimentos e prédios que ainda não foram contemplados pelo processo de modernização anterior, essencial para garantir a **uniformidade estética e a eficiência operacional** do Ministério.

2. Escolha da Solução e Vantajosidade Técnica

A **Ata de Registro de Preços (ARP)** configura-se como a solução mais **vantajosa sob o ponto de vista técnico e operacional**, por mitigar os riscos inerentes às demais alternativas analisadas:

- **Agilidade e Continuidade:** O SRP viabiliza o atendimento célere das demandas pontuais e incertas, eliminando a necessidade de repetir o processo licitatório a cada solicitação.
- **Padronização e Qualidade:** A solução assegura a manutenção dos padrões já consolidados nas modernizações anteriores, garantindo a harmonização funcional e estética dos ambientes, além de reduzir riscos de aquisição inadequada.
- **Economia de Escala e Flexibilidade:** A contratação permite a obtenção de preços mais competitivos pelo volume total registrado na Ata e confere a flexibilidade necessária para realizar as contratações estritamente conforme a disponibilidade orçamentária e a ordem de prioridade, sem a rigidez de um contrato de execução integral.

3. Conformidade Legal e Fundamentação Jurídica

A adoção do Sistema de Registro de Preços está integralmente amparada pela Lei nº 14.133/2021:

- A ARP é legalmente definida e disciplinada pelo Art. 6º, inciso XLII, e Art. 82 da Lei nº 14.133/2021, e regulamentada pelo Decreto nº 11.462/2023.
- A necessidade de **contratações frequentes de serviços por unidade de medida** (m² de piso, m² de forro, UN de luminárias) em um contexto de demanda incerta enquadra-se perfeitamente nas hipóteses de cabimento do SRP.

- A escolha se alinha diretamente ao Art. 5º da Lei, promovendo a **economicidade, a eficiência e o planejamento** do gasto público.

4. Deliberação Final

Conclui-se que a formalização de novas Atas de Registro de Preços para fornecimento e instalação de pisos e forros, seguindo os padrões adotados anteriormente, e para aquisição dos materiais de engenharia usuais, é a medida mais adequada sob os aspectos **técnico, operacional e jurídico**.

A solução resguarda o investimento público, fortalece a eficiência administrativa e garante a continuidade do processo de modernização e padronização dos edifícios do MAPA.

7. Descrição da solução como um todo

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A modernização e a adequação contínua das instalações físicas do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) são requisitos essenciais para garantir ambientes de trabalho seguros, funcionais e alinhados às necessidades operacionais e ao bem-estar dos servidores.

Conforme os princípios da **eficiência, planejamento e continuidade do serviço público** previstos na **Lei nº 14.133/2021**, a Administração deve adotar medidas que assegurem a conservação do patrimônio público e a otimização dos recursos disponíveis. Neste contexto, a escolha da solução adequada deve observar critérios técnicos e jurídicos que assegurem economicidade, padronização e agilidade no atendimento das demandas.

Nos últimos anos, o MAPA vem promovendo melhorias significativas em seus ambientes de trabalho, entretanto, a dinâmica de crescimento organizacional e as alterações funcionais recorrentes têm gerado novas demandas de adequação física. A chegada de novos servidores e colaboradores exige adaptações frequentes de layout para melhor aproveitamento dos espaços.

Destaca-se que os edifícios do MAPA, possuem divisórias móveis e não contam com paredes estruturais fixas, o que facilita a reconfiguração dos ambientes, mas, ao mesmo tempo, gera a necessidade constante de ajustes em pisos, forros e luminárias quando ocorrem modificações.

Constata-se que parcelas significativas das edificações sob gestão do MAPA apresentam sistemas de revestimento e acabamento com **obsolescência técnica e temporal acentuada**. A dificuldade em rastrear o histórico de instalação dos sistemas de **piso e forro** indica uma idade mínima estimada em, no mínimo, dez anos, o que pode superar o ciclo de vida útil economicamente eficiente para componentes de alto tráfego em ambientes institucionais.

DOS SERVIÇOS E INSUMOS INCLUÍDOS NA SOLUÇÃO

A contratação visa promover a **revitalização estrutural e funcional** dos ambientes do MAPA, substituindo elementos que apresentam esgotamento de sua vida útil por soluções modernas, como:

Piso Vinílico de Alta Durabilidade: Garantindo maior resistência ao tráfego intenso, facilidade de manutenção e conformidade com normas técnicas de desempenho .

Forro Modular com Desempenho: Implementando forros com propriedades aprimoradas de **isolamento térmico e acústico**, essenciais para o conforto ambiental e a eficiência energética dos ambientes de trabalho.

Insumos de qualidade para realizar as reformas: Tem-se a previsão de insumos de rede, elétrica e de ar condicionado, necessários para promover as alterações de leiaute ou reformas das edificações.

O projeto atua como vetor de modernização de infraestruturas críticas, garantindo a adaptação dos edifícios às novas demandas de consumo e tecnologia:

- **Infraestrutura Eletromecânica e de Climatização:** As instalações de ar-condicionado antigas demandam substituição por equipamentos de **alto rendimento energético**. A contratação assegura o fornecimento dos **insumos e componentes técnicos (cobre, cabos, etc.)** necessários para a instalação, migração e modernização dos sistemas de climatização, promovendo a redução do consumo de energia e a otimização da carga térmica dos edifícios.
- **Sistemas de Iluminação e Elétrica/Lógica:** A execução de novos *layouts* exige a readequação das infraestruturas de rede e elétrica. A aquisição de **luminárias LED de alta eficiência** e de materiais padronizados para **redes e elétrica** garante a segurança das instalações, a conformidade normativa e a otimização do consumo de energia

A ausência de um mecanismo ágil e padronizado para atender essas demandas pode comprometer a eficiência operacional, o conforto dos servidores e a conservação adequada dos bens públicos.

DA ESCOLHA PELO REGISTRO DE PREÇOS

Após análise técnica das alternativas disponíveis, a equipe de planejamento optou pela contratação de empresa especializada por meio de Ata de Registro de Preços (ARP) para fornecimento e instalação de pisos e forros, bem como para o fornecimento de insumos diversos da área de rede, elétrica e ar condicionado. O que se busca é manter os mesmos padrões adotados nas modernizações anteriores.

A solução contempla serviços de forro, piso e insumos, cuja quantidade baseou-se em uma análise técnica quanto ao uso dos materiais de rede lógica, elétrica, ar-condicionado e luminárias, nas últimas alterações de leiaute. O que se busca é garantir que as futuras adequações sejam realizadas de forma rápida, padronizada e economicamente vantajosa.

A adoção da Ata de Registro de Preços revela-se juridicamente fundamentada nos termos do art. 6º, inciso XLII, e art. 82 da Lei nº 14.133/2021, bem como do Decreto nº 11.462/2023, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços no âmbito da Administração Pública Federal.

DA ESCOLHA PELA RENOVAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO COM RENOVAÇÃO DO QUANTITATIVO

O art. 84 da Lei nº 14.133/2021 e o art. 22 do Decreto nº 11.462/2023 autorizam a prorrogação da vigência da ata por igual período, desde que comprovada a vantajosidade do preço.

Conforme consolidado na Nota Jurídica nº 00003/2024/CNLCA/CGU/AGU e no Enunciado 42 do Conselho da Justiça Federal, é possível também a renovação integral dos quantitativos originalmente registrados quando da prorrogação da vigência, desde que:

- a) haja comprovação de preço vantajoso;
- b) exista previsão expressa no edital e na própria ata de registro de preços;
- c) o tema tenha sido tratado nesta fase de planejamento da contratação; e
- d) a prorrogação ocorra dentro do prazo de vigência da ata

Justificativa para Prorrogação da Vigência e Renovação dos Quantitativos da Ata de Registro de Preços

A solução adotada, baseada no Sistema de Registro de Preços (SRP), inclui a previsão de prorrogação da vigência da Ata, nos termos do Art. 84 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 11.462/2023.

Com o objetivo de maximizar a eficiência, a economicidade e a continuidade dos serviços no MAPA, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) estabelece a justificativa para a possibilidade de **renovação integral dos quantitativos** originalmente registrados, caso a vigência da ARP seja prorrogada.

1. Adequação da Estimativa à Capacidade Operacional e Orçamentária

O quantitativo total estimado para a Ata de Registro de Preços a ser formalizada representa uma **fração da necessidade geral de modernização** das edificações do MAPA. A definição de um volume registrado inferior ao total mapeado decorre de uma limitação prudente, baseada em critérios técnicos e gerenciais:

- **Restrição Operacional e Logística:** A Administração, por meio da Coordenação de Obras e Infraestrutura (COIN), possui a capacidade limitada de fiscalizar e gerir a execução de serviços complexos de engenharia. A execução integral de todo o quantitativo total em um único período de 12 (doze) meses, mesmo por múltiplos contratos, sobrecarregaria a unidade e resultaria em grande dificuldade de acompanhamento e fiscalização, elevando o risco de falhas na qualidade.
- **Limitação Orçamentária e Financeira:** Não há dotação orçamentária e capacidade financeira imediata para empenhar e liquidar o valor total da necessidade de reforma em uma única vigência.

2. Fundamentação da Renovação dos Quantitativos

A previsão de renovação dos quantitativos atende ao princípio do **Planejamento** e confere à Administração a ferramenta legal para se aproximar da **realidade total da necessidade do MAPA**. Uma vez que o quantitativo inicialmente previsto for executado, a Administração terá a prerrogativa de avaliar, técnica e financeiramente, a possibilidade de **renovar os quantitativos** para a prorrogação da vigência da Ata.

A possibilidade encontra respaldo na jurisprudência administrativa e jurídica, notadamente na **Nota Jurídica nº 00003/2024/CNLCA/CGU/AGU** e no **Enunciado 42 do Conselho da Justiça Federal**, desde que observadas as seguintes condições, cuja previsão é incluída neste ETP :

Comprovação de Preço Vantajoso: Durante a gestão da ata de registro de preço, o gestor deve assegurar que a prorrogação e a nova execução ocorram com preços que se mantêm competitivos em relação ao mercado atual.

Previsão Expressa no Edital e na Ata: A possibilidade de renovação dos quantitativos precisa ser previsto no edital, logo, apesar do assunto ter sido tratado neste estudo técnico, o assunto deverá ser levado a nível de edital, para garantir a segurança jurídica na renovação da ata com renovação dos quantitativos.

Tratamento na Fase de Planejamento: O assunto sobre a renovação dos quantitativos se encontra debatido neste estudo técnico, justamente para conferir segurança jurídica na decisão futura sobre a renovação da ata. Os motivos e vantagens foram apresentados neste estudo com a finalidade de deixar claro a escolha pela equipe de planejamento por esta possibilidade legal.

Prorrogação dentro do Prazo de Vigência: A equipe gestora da ata de registro de preço a ser assinada deverá ficar atenta aos prazos, a fim de permitir que a prorrogação ocorra dentro do prazo de vigência.

Conclusão da Solução Adotada: Eficiência e Planejamento por Registro de Preços

O presente Estudo Técnico Preliminar conclui que a necessidade de **modernização e adequação contínua** das edificações do MAPA é imperativa e de natureza complexa. As edificações apresentam **obsolescência técnica** em seus sistemas de piso e forro (com idade mínima estimada em dez anos), e a dinâmica institucional exige ajustes frequentes de *layout* devido ao uso de divisórias móveis e ao crescimento da força de trabalho .

A ausência de um mecanismo ágil para atender a essas demandas compromete a eficiência operacional, o conforto dos servidores e a conservação do patrimônio.

Fundamentação Técnica da Solução

A solução técnica adotada consiste na contratação de empresa especializada, segmentada em **três lotes** (fornecimento e instalação de piso; fornecimento e instalação de forro; e fornecimento de materiais de engenharia – luminárias, rede e climatização), buscando a **revitalização estrutural e funcional** dos ambientes. O objeto visa a implementação de:

- **Sistemas Modernos:** Forro modular com isolamento termoacústico e Piso Vinílico de Alta Durabilidade .
- **Eficiência Energética:** Luminárias LED de alta eficiência e insumos para modernização da infraestrutura de climatização e elétrica, garantindo a conformidade normativa e a otimização do consumo.

Deliberação Final e Segurança Jurídica

A **Ata de Registro de Preços (ARP)** é o instrumento mais adequado por ser o único que confere a **flexibilidade** necessária à Administração para lidar com a demanda incerta e frequente, alinhando-se diretamente ao Art. 82 da Lei nº 14.133/2021

Para garantir a **continuidade do planejamento** e a **máxima economicidade**, este ETP estabelece a justificativa para a possibilidade de **renovação integral dos quantitativos** registrados, se a vigência da ARP for prorrogada. A prerrogativa se torna crucial pois o quantitativo inicialmente registrado representa apenas uma fração da necessidade total de modernização, devido à **restrição operacional e logística** da COIN para fiscalizar a execução integral em 12 meses.

A renovação dos quantitativos, com a devida comprovação de **preço vantajoso**, permite à Administração executar o remanescente da necessidade após a avaliação da capacidade gerencial, atendendo, assim, ao princípio do **Planejamento** e à jurisprudência consolidada pela **Nota Jurídica nº 00003/2024 /CNLCA/CGU/AGU e Enunciado 42 do Conselho da Justiça Federal** .

Portanto, a solução escolhida assegura a continuidade do processo de modernização, o uso racional dos recursos públicos e a plena observância dos princípios da **Eficiência, Economicidade e Planejamento**.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O dimensionamento e a quantificação do objeto são etapas cruciais no Estudo Técnico Preliminar (ETP), pois fornecem a base para a definição do valor estimado da contratação e para a correta especificação do escopo.

Definição e Obrigatoriedade Legal

A **Estimativa das Quantidades a serem Contratadas** consiste no levantamento técnico e detalhado dos bens, serviços, obras ou parcelas de obras necessários para o atendimento integral e efetivo da necessidade da Administração. Trata-se de um elemento **obrigatório** do ETP, conforme determina o Art. 18, §1, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021.

Importância e Finalidade

A precisão na estimativa das quantidades é vital para a legalidade e a vantajosidade do processo, atendendo diretamente aos princípios da **Economicidade, Eficiência e Planejamento**:

- **Fundamento para o Preço de Referência:** A quantidade é o multiplicador essencial para a obtenção do valor total estimado da contratação (Lote 01, Lote 02 e Lote 03), garantindo que o valor final reflita a realidade do mercado e do escopo
- **Definição do Escopo e Qualidade:** A quantificação detalhada dos itens (m² de Forro Modular, m² de Piso Vinílico, UN de Luminárias LED, M de Cabo de Rede, etc.) é a métrica objetiva que vincula o fornecedor à entrega de um volume específico com o padrão de qualidade exigido, conforme normas técnicas.
- **Gerenciamento Contratual:** A estimativa permite à Administração mensurar o desempenho da Contratada e realizar a fiscalização da execução por unidade de medida, controlando os saldos da Ata de Registro de Preços (ARP)

Metodologia de Construção da Estimativa

A elaboração da estimativa deve ser conduzida pela **Área Técnica** e pela **Equipe de Planejamento**, com o auxílio de profissionais especializados (como a empresa de suporte ENGFORT, no caso do MAPA) .

Neste caso, o processo se baseia em:

1. **Levantamento Físico-Funcional:** Utilização de plantas de engenharia das edificações, verificando as áreas totais dos pavimentos que necessitam de intervenção.
2. **Análise do Histórico de Consumo:** Utilização dos dados de intervenções anteriores e de consumo de insumos (Materiais de Engenharia - Lote 03) para definir a projeção mais realista da demanda.
3. **Segmentação Lógica:** O objeto é dividido em lotes por natureza (Serviço/Fornecimento) para assegurar a especialização, a competitividade e a facilidade de gestão contratual, o que é fundamental para a correta mensuração do valor de cada item.

A estimativa, sendo parte integrante do planejamento, deve ser elaborada na **Fase Preparatória da Licitação (ETP)**, antes da publicação do edital, para garantir a precisão e a fundamentação do valor de referência que será utilizado no julgamento da licitação.

Estrutura dos lotes

Lote 01 - Forro (Fornecimento e Instalação)

Compreende o fornecimento e a instalação de forros, seguindo o padrão previamente utilizado nos pavimentos já modernizados. O serviço abrange desde a adaptação das estruturas de suporte até os acabamentos, assegurando padronização, isolamento acústico e térmico adequados, além de atender às demandas decorrentes das frequentes alterações de layout. O padrão está especificado no Caderno de Especificações Técnicas.

Lote 02 – Piso (Fornecimento e Instalação)

Abrange a aquisição e a instalação de pisos padronizados, conforme os modelos adotados nas modernizações anteriores. Esse lote inclui todas as etapas necessárias, desde a preparação da superfície até o acabamento final, garantindo durabilidade, estética uniforme e segurança aos ambientes. O padrão está especificado no Caderno de Especificações Técnicas.

Lote 03 – Materiais de Engenharia (Fornecimento)

Inclui materiais usuais identificados em levantamento prévio, necessários para manutenção e adequações recorrentes, tais como itens para redes lógicas, elétrica, ar-condicionado e luminárias. A separação deste lote visa possibilitar a aquisição ágil desses materiais, garantindo disponibilidade imediata para pequenas intervenções e adequações pontuais sem comprometer a continuidade das atividades do MAPA.

Quantidades de cada lote

Os quantitativos estimados foram definidos a partir de um levantamento detalhado realizado pela equipe técnica, utilizando como referência as plantas de engenharia das edificações e o histórico de intervenções anteriores. Esse procedimento assegura maior precisão na estimativa e compatibilidade com as reais necessidades do Ministério.

As tabelas a seguir apresentam, de forma organizada, as quantidades previstas para cada lote, discriminadas conforme o tipo de serviço e o escopo definido:

LOTE 01 - FORRO

O presente Relatório Técnico visa analisar e detalhar os itens, quantitativos e especificações sumarizadas no **Orçamento Sintético para o fornecimento e instalação de Forro Mineral Modulado**.

O tipo de forro escolhido é amplamente utilizado em ambientes corporativos e públicos devido às suas características de **conforto termoacústico** e facilidade de acesso a instalações no entreforro.

A análise a seguir visa validar a adequação técnica do material para a licitação, em conformidade com o planejamento da contratação.

presente análise visa detalhar a solução técnica adotada para a substituição dos forros, em conformidade com os requisitos de desempenho, segurança e funcionalidade necessários às atividades desenvolvidas no local. A solução proposta, baseada em forro de fibra mineral, foi selecionada por atender a critérios essenciais de absorção acústica, resistência ao fogo e à umidade, além de possuir qualidades estéticas e de sustentabilidade adequadas para ambientes de uso institucional.

Do Forro Mineral e Seus Componentes

O sistema de forro a ser instalado será composto por placas de fibra mineral moduladas, apoiadas em um sistema de perfis de aço galvanizado. As especificações visam garantir a qualidade, durabilidade e o desempenho do conjunto

Placa de Forro Mineral Modulado:

- **Descrição:** Painel de fibra mineral com acabamento em pintura acrílica de ação bactericida e antimoho na cor branca.
- **Dimensões Nominais:** 625x625 mm.
- **Espessura:** 16 mm (com tolerância de ± 1 mm).
- **Borda:** Reta (tipo "lay-in"), para assentamento direto sobre o perfil.
- **Referência de Qualidade:**

A indicação de marcas como "Owa Sonex, Armstrong Scala, Knauf AMF, Hunter Douglas ou similares" serve como parâmetro de qualidade e desempenho mínimo esperado, não constituindo restrição à competitividade. Serão aceitos produtos de outros fabricantes, desde que comprovadamente atendam a todas as características técnicas detalhadas neste documento.

- **Sistema de Sustentação:**
 - **Descrição:** Trama de perfis de aço galvanizado, tipo "T" clicado, com 24 mm de base e acabamento em pintura na cor branca, para garantir a compatibilidade estética com as placas. A estrutura deve ser dimensionada para suportar o peso do forro e eventuais cargas adicionais previstas em projeto, suspensa por meio de tirantes rígidos reguláveis fixados à laje ou à estrutura superior.

Características Técnicas de Desempenho (Comentário Técnico Aprofundado)

As características técnicas a seguir são requisitos mínimos obrigatórios para o produto a ser fornecido, essenciais para garantir que a solução atenda às necessidades de conforto ambiental e segurança.

- **Instalação e Montagem:**
 - A distância entre os perfis principais e secundários deverá ser de 625x625 mm para o perfeito encaixe das placas com dimensões de 618x618 mm (com tolerância de ± 2 mm).
- **Desempenho Físico e Ambiental:**
 - **Densidade:** 160 kg/m³, característica que influencia diretamente no desempenho acústico do material.
 - **Resistência à Umidade:** Suportar até 95% de umidade relativa do ar (RH), sem apresentar deformações (empenamento ou descolamento), e suportar temperaturas de até 49°C, condições importantes para a durabilidade em ambientes com variações de clima.

- **Condutividade Térmica:** 0,054 W/(m°C), contribuindo para o isolamento térmico e a eficiência energética da edificação.
- **Reflexão Luminosa:** Mínimo de 83%, o que otimiza a iluminação do ambiente, permitindo melhor aproveitamento da luz natural e artificial e potencializando a economia de energia.
- **Desempenho Acústico:**
 - **NRC (Noise Reduction Coefficient):** Mínimo de 0,55, conforme ISO 354 e ASTM E 1264. Este índice mede a capacidade de absorção sonora do material, fundamental para o conforto acústico em áreas de trabalho.
 - **CAC (Ceiling Attenuation Class):** Mínimo de 30 dB, conforme ISO 10848-2 e ASTM E 1414. Este valor indica a capacidade do forro de atuar como barreira à passagem de som entre ambientes adjacentes.
 - **Classe de Absorção Sonora:** Classe C, conforme ISO 11654.
- **Segurança Contra Incêndio:**
 - **Reação ao Fogo:** Classificação II-A, conforme ABNT NBR 16626. Este requisito é mandatório para garantir a conformidade com as normas de segurança contra incêndio e pânico, sendo indispensável para a obtenção e renovação de laudos do Corpo de Bombeiros.

Etapas de Execução e Critérios de Medição

O serviço será executado em três etapas distintas e sequenciais, com seus respectivos critérios de medição para fins de pagamento.

ETAPA 01: DEMOLIÇÃO DE FORRO E ESTRUTURA EXISTENTE

- **Serviço 1.1:** Demolição de forro de gesso.
 - **Quantidade:** 15.673 m²
 - **Unidade de Medida:** Metro Quadrado (m²)
 - **Critério de Medição:** A medição será realizada pela área de forro efetivamente demolida.
- **Serviço 1.2:** Remoção de trama metálica ou de madeira para forro, de forma manual, sem reaproveitamento.
 - **Quantidade:** 5.010 m²
 - **Unidade de Medida:** Metro Quadrado (m²)
 - **Critério de Medição:** Medição por área de trama removida. A diferença de quantitativo em relação à demolição do forro de gesso justifica-se pela existência de áreas onde a estrutura pode ser diferente ou já foi removida previamente, sendo este serviço aplicável apenas onde a trama incompatível com o novo sistema for encontrada.

ETAPA 02: REMOÇÃO DE ENTULHO

- **Serviço 2.1:** Transporte de entulho em caçamba estacionária, incluso o carregamento manual.
 - **Quantidade:** 1.052,9 m³
 - **Unidade de Medida:** Metro Cúbico (m³)
 - **Critério de Medição:** O volume será aferido pela capacidade da caçamba multiplicada pelo número de viagens. A contratada deverá apresentar os comprovantes de descarte em local licenciado pelo órgão ambiental competente, em conformidade com a legislação vigente.

ETAPA 03: INSTALAÇÃO DE NOVO FORRO

- **Serviço 3.1:** Instalação de Forro de Fibra Mineral.
 - **Quantidade:** 15.673 m²
 - **Unidade de Medida:** Metro Quadrado (m²)
 - **Critério de Medição:** A medição corresponderá à área de forro efetivamente instalado, medido em projeção horizontal, incluindo a montagem completa da estrutura de sustentação, placas, e todos os arremates necessários.

LOTE 02 - PISO

Lote de Piso Vinílico

A escolha do piso vinílico em réguas como solução para os ambientes objeto da intervenção fundamenta-se em uma análise multicritério que considera desempenho, durabilidade, custo de manutenção e segurança. A solução atende às necessidades da Administração por apresentar as seguintes vantagens:

- **Durabilidade e Resistência:** A especificação de uso para tráfego comercial (Classe 33) e a espessura da camada de uso (0,55 mm) garantem alta resistência à abrasão, riscos e impactos, sendo adequado para áreas de grande circulação.
- **Facilidade de Manutenção:** A superfície do piso vinílico não porosa facilita a limpeza e conservação, reduzindo custos operacionais e o uso de produtos químicos em longo prazo.
- **Segurança e Conforto:** O material possui resistência ao deslizamento (R10) e características de absorção sonora, contribuindo para a segurança dos usuários e para o conforto acústico dos ambientes.
- **Sustentabilidade:** A solução atende a critérios de sustentabilidade, sendo livre de amianto e ftalatos e possuindo baixa emissão de Compostos Orgânicos Voláteis (COV), o que melhora a qualidade do ar interno.
- **Agilidade na Instalação:** A metodologia de instalação é relativamente rápida e gera menos transtornos, otimizando o cronograma da obra.

Detalhamento da Solução Técnica

Para garantir a qualidade e o desempenho esperados, o objeto contratado deverá seguir rigorosamente as especificações abaixo.

Do Piso Vinílico em Réguas

- **Tipo:** Piso vinílico heterogêneo em réguas.
- **Espessura Total:** 3 mm.
- **Fixação:** Colado com adesivo vinílico acrílico à base de água, de baixo odor.
- **Padrão Estético:** Amadeirado, com cores de referência "Ilhéus", "Maresias" e "Gogh 306". Essas referências servem para balizar a paleta de cores e o padrão estético desejado, não representando restrição a fornecedores.
- **Dimensões das Réguas:** Formato retangular, com dimensões aproximadas de (121,92 cm x 17,78 cm) ou (120 cm x 20 cm).
- **Referência de Qualidade:** A menção às marcas "Belka" ou "Belgotex (linha Rocky)" e cores de referência serve como parâmetro de qualidade. Serão admitidos produtos similares, desde que atendam ou superem todas as características técnicas mínimas aqui estabelecidas, devendo o licitante comprovar tal compatibilidade.

Características Técnicas de Desempenho Mínimo

Os seguintes parâmetros são **requisitos mandatórios** e deverão ser comprovados pela licitante por meio de catálogos técnicos e laudos do fabricante.

- **Classe de Aplicação (ABNT NBR 14917-1):** Classe 33 – Comercial Pesado.
- **Composição (ABNT NBR 14917-1):** Heterogêneo.
- **Tipo de Aglutinante (ABNT NBR 14917-1):** Tipo I.
- **Espessura da Camada de Uso (Wear Layer):** Mínimo de 0,55 mm.
- **Resistência ao Deslizamento (DIN 51130):** Classe R10.
- **Identação Residual (ISO 24343-1):** $\leq 0,1$ mm.
- **Solidez à Luz (ISO 105-B02):** ≥ 6 .
- **Reação ao Fogo:** Atender simultaneamente às classificações:
 - **ABNT NBR 16626:** Classe II-A.
 - **EN 13501-1:** Bfl-s1.
 - **ASTM E-648:** Classe 1.

- **Resistência Térmica:** Aproximadamente 0,03 (m²·K)/W.
- **Absorção Sonora (EN 1815):** Redução de ruído de impacto de, no mínimo, 6 dB.
- **Critérios de Sustentabilidade:**
 - Comprovação de ser livre de amianto.
 - Baixa emissão de COV (apresentar selo, como Floorscore, ou laudo equivalente).
 - Livre de ftalatos (conforme ABNT NBR 16040).

Etapas de Execução e Critérios de Medição

A execução dos serviços será dividida em etapas interdependentes, com os seguintes quantitativos e critérios de aferição para pagamento.

• **ETAPA 01: DEMOLIÇÃO E PREPARO**

- **Serviço:** Demolição manual de piso vinílico existente, incluindo o carregamento do material removido em caçamba estacionária.
- **Quantidade Prevista:** 13.563 m²
- **Unidade de Medida:** Metro Quadrado (m²)
- **Critério de Medição:** A medição será realizada pela área de piso efetivamente demolida e com o entulho devidamente acondicionado para transporte.

• **ETAPA 02: REMOÇÃO DE ENTULHO**

- **Serviço:** Transporte de entulho em caçamba estacionária.
- **Quantidade Prevista:** 651 m³
- **Unidade de Medida:** Metro Cúbico (m³)
- **Critério de Medição:** A medição será aferida pelo volume das caçambas transportadas, multiplicado pelo número de viagens. A contratada deverá apresentar os comprovantes de descarte em aterro licenciado, em conformidade com a legislação ambiental.

• **ETAPA 03: INSTALAÇÃO DO NOVO PISO**

- **Serviço:** Fornecimento e instalação de piso vinílico em régua, padrão amadeirado. O serviço é completo e **deve incluir:**
 1. Limpeza da base;
 2. Aplicação de primer e argamassa autonivelante para regularização e nivelamento do contrapiso;
 3. Fornecimento e aplicação de cola vinílica;
 4. Fornecimento e instalação das régua de piso vinílico.
- **Quantidade Prevista:** 13.563 m²
- **Unidade de Medida:** Metro Quadrado (m²)
- **Critério de Medição:** A medição corresponderá à área de piso novo efetivamente instalado e finalizado, conforme as especificações deste documento.

LOTE 03 - MATERIAIS

Lote 03 - INSUMOS DE ENGENHARIA

O detalhamento a seguir visa apresentar os materiais e as respectivas quantidades previstas para a contratação, a fim de orientar as fases seguintes do processo licitatório, como a elaboração do orçamento de referência e do Termo de Referência. As especificações aqui contidas estabelecem os padrões mínimos de qualidade e desempenho esperados para cada item.

LISTA DE MATERIAIS

1. Cabo de Rede U/UTP Categoria 6

Essencial para a modernização da infraestrutura de tecnologia, este cabo é utilizado para a instalação de novos pontos de rede ou para a expansão da infraestrutura existente. Em reformas e alterações de leiaute, ele garante a conectividade de computadores, telefones IP e outros dispositivos, permitindo a criação de novas estações de trabalho com comunicação de dados de alta velocidade.

A seguir, são indicadas as principais características do material, as quais deverão ser utilizadas como base para elaborar o Caderno de Especificação Técnica e o orçamento de referência. Eventuais diferenças entre as características apresentadas neste estudo e as constantes na especificação técnica final e no orçamento deverão ser desconsideradas, prevalecendo sempre estes últimos documentos, os quais representam um refinamento técnico do projeto.

- **Quantidade Prevista:** 55.000 M (Metros)
- **Descrição:** Cabo para transmissão de dados, Categoria 6 (Cat 6), do tipo U/UTP (sem blindagem), para uso interno em instalações horizontais.
- **Composição:** Condutores de cobre nu recozido com diâmetro de 24 AWG, isolados com polietileno sólido e torcidos em 4 pares.
- **Revestimento:** Capa de PVC retardante a chamas, classe LSZH.
- **Desempenho:** Performance mínima de 250 MHz.
- **Identificação:** Deve possuir metragem sequencial impressa na capa externa a cada metro.
- **Cor:** Azul ou conforme solicitação da Contratante.
- **Embalagem:** Caixas com 305 metros.
- **Normas e Certificações:** NBR 14703:2012, NBR 14705:2010, e homologação ANATEL.
- **Marcas de Referência:** SOHO PLUS, MULTILAN (FURUKAWA), GIGALAN (FURUKAWA), Prysmian, Legrand, Nexans ou similares.

2. Conector/Tomada Fêmea RJ-45 (Keystone Jack)

Componente fundamental para a finalização dos pontos de rede, este conector é instalado em espelhos de parede, caixas de piso ou patch panels. Durante as alterações de leiaute, ele permite a ativação de novas tomadas de telecomunicações, oferecendo um ponto de conexão seguro e padronizado para os usuários.

A seguir, são indicadas as principais características do material, as quais deverão ser utilizadas como base para elaborar o Caderno de Especificação Técnica e o orçamento de referência. Eventuais diferenças entre as características apresentadas neste estudo e as constantes na especificação técnica final e no orçamento deverão ser desconsideradas, prevalecendo sempre estes últimos documentos, os quais representam um refinamento técnico do projeto.

- **Quantidade Prevista:** 1.660 UN (Unidades)
- **Descrição:** Conector fêmea RJ-45, também conhecido como keystone jack, para tomadas de serviço em sistemas de cabeamento estruturado.
- **Categoria:** Categoria 6 (Cat 6).
- **Material:** Corpo em termoplástico não propagante a chama e contatos de bronze fosforoso banhados a ouro e níquel.
- **Cor:** Branco ou conforme a necessidade da Contratante.
- **Normas:** Conformidade com ANSI/TIA/EIA-568C-2.1.
- **Marcas de Referência:** Keystone, Seclan, Furukawa, Legrand, Nexans, Tramontina ou similares.

3. Patch Cord (Cabo de Rede)

Cabo flexível é o elo final entre a infraestrutura de rede e o equipamento do usuário. É indispensável em qualquer manutenção ou alteração de leiaute para conectar computadores, impressoras e outros dispositivos às tomadas RJ-45, viabilizando o funcionamento das estações de trabalho.

A seguir, são indicadas as principais características do material, as quais deverão ser utilizadas como base para elaborar o Caderno de Especificação Técnica e o orçamento de referência. Eventuais diferenças entre as características apresentadas neste estudo e as constantes na especificação técnica final e no orçamento deverão ser desconsideradas, prevalecendo sempre estes últimos documentos, os quais representam um refinamento técnico do projeto.

- **Quantidade Prevista:** 1.500 UN (Unidades)
- **Descrição:** Cabo de rede pronto para ligação entre dispositivos, com 2,50 metros de extensão.
- **Categoria:** Categoria 6 (Cat 6), UTP (não blindado).
- **Composição:** Cobre flexível de 24 AWG, 4 pares, com revestimento em PVC e capa LSZH.
- **Conectores:** RJ-45 em ambas as extremidades, com corpo em termoplástico antichama.
- **Cor:** Azul ou conforme necessidade da Contratante.
- **Certificação:** O fornecedor deverá apresentar Laudo de Certificação.
- **Marcas de Referência:** Seclan, Furukawa, Legrand ou similares.

4. Fita Rotuladora

Ferramenta crucial para a organização e gestão da infraestrutura, a fita rotuladora é usada para identificar cabos, equipamentos, materiais de informática e painéis. Em reformas, seu uso garante que a nova instalação seja claramente documentada, o que simplifica drasticamente futuras manutenções e diagnósticos de falhas.

A seguir, são indicadas as principais características do material, as quais deverão ser utilizadas como base para elaborar o Caderno de Especificação Técnica e o orçamento de referência. Eventuais diferenças entre as características apresentadas neste estudo e as constantes na especificação técnica final e no orçamento deverão ser desconsideradas, prevalecendo sempre estes últimos documentos, os quais representam um refinamento técnico do projeto.

- **Quantidade Prevista:** 166 UND (Unidades)
- **Modelo de Referência:** Brother M-231 ou similar.
- **Tipo:** Fita laminada (standard) de alta durabilidade.
- **Dimensões:** 12 mm de largura e comprimento mínimo de 8 metros por cartucho.
- **Cor:** Fundo branco com impressão na cor preta
- **Compatibilidade:** Deve ser compatível com rotuladores eletrônicos da linha Brother P-Touch (série M).
- **Marcas de Referência:** Brother, Komec, LabelKing ou similares.

5. Fita Adesiva Dupla-Face

De aplicação versátil, esta fita é uma solução prática em reformas para a fixação de pequenos objetos, como canaletas, sinalizações ou sensores, sem a necessidade de perfurações. Facilita ajustes rápidos de leiaute e a organização de componentes de forma limpa e eficiente.

A seguir, são indicadas as principais características do material, as quais deverão ser utilizadas como base para elaborar o Caderno de Especificação Técnica e o orçamento de referência. Eventuais diferenças entre as características apresentadas neste estudo e as constantes na especificação técnica final e no orçamento deverão ser desconsideradas, prevalecendo sempre estes últimos documentos, os quais representam um refinamento técnico do projeto.

- **Quantidade Prevista:** 273 un (unidades)
- **Descrição:** Fita adesiva dupla-face transparente.
- **Composição:** Espuma PE de 1 mm.
- **Dimensões:** Rolo com 19 mm de largura e 20 m de comprimento.
- **Resistência:** Temperatura de -20°C a +90°C.
- **Modelo de Referência:** 3M VHB ou similar.

6. Cabo de Cobre Flexível (2,5 mm² e 4 mm²)

O material é a base para qualquer intervenção na rede elétrica. É utilizado para a criação de novos circuitos de iluminação e tomadas, sendo fundamental em reformas que envolvam a redistribuição de pontos de energia para atender a um novo leiaute de mobiliário e equipamentos.

A seguir, são indicadas as principais características do material, as quais deverão ser utilizadas como base para elaborar o Caderno de Especificação Técnica e o orçamento de referência. Eventuais diferenças entre as características apresentadas neste estudo e as constantes na especificação técnica final e no orçamento deverão ser desconsideradas, prevalecendo sempre estes últimos documentos, os quais representam um refinamento técnico do projeto.

- **Quantidade Prevista:**
 - **2,5 mm²:** 130.000 M (Metros)
 - **4,0 mm²:** 51.000 M (Metros)
- **Descrição:** Cabo flexível para instalações internas fixas (luz e força, painéis de comando). **Tensão Nominal:** 450/750 V.
- **Composição:** Fios de cobre nu, eletrolítico, com encordoamento classe 4 ou 5 (flexível).
- **Isolação:** PVC tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B).
- **Identificação:** Marcação métrica sequencial impressa na capa a cada metro.
- **Embalagem:** Fornecimento em rolos de 100 metros.
- **Cores:** Conforme a necessidade da Contratante, seguindo o padrão da NBR 5410.
- **Certificação:** Compulsória do Inmetro.
- **Marcas de Referência:** Nabei, Sil, Corfio, Prysmian ou similares.

7. Cabo PP 4x2,5 mm²

Ideal para a alimentação de equipamentos que exigem múltiplos condutores em um único invólucro protegido, como sistemas de iluminação específicos ou máquinas. Em reformas, é frequentemente utilizado para realizar conexões elétricas terminais, oferecendo robustez e segurança.

A seguir, são indicadas as principais características do material, as quais deverão ser utilizadas como base para elaborar o Caderno de Especificação Técnica e o orçamento de referência. Eventuais diferenças entre as características apresentadas neste estudo e as constantes na especificação técnica final e no orçamento deverão ser desconsideradas, prevalecendo sempre estes últimos documentos, os quais representam um refinamento técnico do projeto.

- **Quantidade Prevista:** 2.700 M (Metros)
- **Descrição:** Cabo flexível PP (Polipropileno) com 4 condutores.
- **Tensão Nominal:** 450/750 V.
- **Seção Nominal:** 2,5 mm² por condutor.
- **Revestimento:** Capa na cor preta, com 4 vias internas coloridas (ex: vermelho, azul, verde e preto).
- **Normas:** ABNT NBR 7286, ABNT NBR NM 280 ou equivalentes.

8. Eletroduto Flexível (Tipo Sealtubo/Copex)

Este eletroduto oferece proteção mecânica robusta para cabos elétricos e de dados em áreas expostas, como passagens sob pisos elevados, conexões de motores ou em ambientes industriais. Seu uso em reformas garante a integridade e a segurança da fiação contra impactos, umidade e poeira.

A seguir, são indicadas as principais características do material, as quais deverão ser utilizadas como base para elaborar o Caderno de Especificação Técnica e o orçamento de referência. Eventuais diferenças entre as características apresentadas neste estudo e as constantes na especificação técnica final e no orçamento deverão ser desconsideradas, prevalecendo sempre estes últimos documentos, os quais representam um refinamento técnico do projeto.

- **Quantidade Prevista:** 9.688 M (Metros)
- **Descrição:** Eletroduto flexível para proteção de cabos em instalações expostas à umidade, poeira e gás (TGVP).
- **Diâmetro:** DN 3/4" (diâmetro externo de 25 mm).
- **Composição:** Fita de aço carbono galvanizado enrolada em espiral.
- **Revestimento:** Externo em PVC preto.
- **Índice de Proteção:** IP 54.
- **Modelo de Referência:** Tipo Sealtubo (COPEX) ou similar.

9. Luminária de Embutir - Pannel LED 620x620 mm

A iluminação é um fator chave em qualquer alteração de ambiente. Este pannel LED é projetado para forros modulares e de gesso, permitindo a readequação luminotécnica de espaços de trabalho. Sua substituição ou instalação em novos pontos melhora a eficiência energética e o conforto visual do local.

A seguir, são indicadas as principais características do material, as quais deverão ser utilizadas como base para elaborar o Caderno de Especificação Técnica e o orçamento de referência. Eventuais diferenças entre as características apresentadas neste estudo e as constantes na especificação técnica final e no orçamento deverão ser desconsideradas, prevalecendo sempre estes últimos documentos, os quais representam um refinamento técnico do projeto.

- **Quantidade Prevista:** 1.890 UND (Unidades)
- **Tipo:** Pannel de embutir para forro de gesso ou modulado.
- **Dimensões:** 620 x 620 mm.
- **Temperatura de Cor:** 4.000 K (luz branca neutra).
- **Potência:** 39 W.
- **Fluxo Luminoso:** 4.719 lúmens.
- **Eficiência:** 121 Lm/W.
- **Driver:** Multitensão (bivolt), com alto fator de potência (>0,95).
- **Índice de Proteção:** IP42.
- **Garantia Mínima:** 24 meses ou 25.000 horas, o que ocorrer primeiro.
- **Modelo de Referência:** LEDPAN-E/Q 39W ou similares.

10. Tubo de Cobre Flexível para Ar-Condicionado

Indispensável em manutenções ou reformas que envolvam o sistema de climatização. Este tubo é utilizado para conectar as unidades evaporadoras e condensadoras, permitindo o reposicionamento de aparelhos de ar-condicionado para se adequar a novos leiautes de salas e escritórios.

A seguir, são indicadas as principais características do material, as quais deverão ser utilizadas como base para elaborar o Caderno de Especificação Técnica e o orçamento de referência. Eventuais diferenças entre as características apresentadas neste estudo e as constantes na especificação técnica final e no orçamento deverão ser desconsideradas, prevalecendo sempre estes últimos documentos, os quais representam um refinamento técnico do projeto.

- **Quantidade Prevista:**

- Ø 1/4": 610 M (Metros)
- Ø 1/2": 610 M (Metros)
- Ø 3/8": 707 M (Metros)
- Ø 5/8": 707 M (Metros)

- **Descrição:** Tubo de cobre flexível, sem costura, para instalações de refrigeração e ar-condicionado.
- **Fornecimento:** Em rolos de 15 m ou 30 m, com interior limpo e extremidades tampadas.
- **Espessura:** 0,79 mm para todos os diâmetros.
- **Qualidade do Cobre:** Pureza mínima de 99,9% (Cu).
- **Normas:** Atende ABNT NBR 14177 e ASTM B280.

11. Fita Adesiva para Duto (Silvertape)

Utilizada em manutenções e instalações de sistemas de ventilação e ar-condicionado, esta fita serve para vedar juntas e emendas em dutos. Garante a estanqueidade do sistema, prevenindo perdas de carga e assegurando a eficiência energética da climatização após intervenções e reparos.

A seguir, são indicadas as principais características do material, as quais deverão ser utilizadas como base para elaborar o Caderno de Especificação Técnica e o orçamento de referência. Eventuais diferenças entre as características apresentadas neste estudo e as constantes na especificação técnica final e no orçamento deverão ser desconsideradas, prevalecendo sempre estes últimos documentos, os quais representam um refinamento técnico do projeto.

- **Quantidade Prevista:** 300 UN (Unidades)
- **Tipo:** Fita adesiva para vedação de dutos de ventilação e climatização.
- **Dimensões:** Rolo com 50 metros de comprimento x 48 mm de largura.
- **Material:** Revestimento em alumínio metalizado com adesivo de alta aderência.
- **Marcas de Referência:** Multivac, Scotch, Plastpar, 3M ou similar.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 8.995.616,00

ESTIMATIVA DE CUSTO

O presente tópico do Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo apresentar a estimativa de valor para a contratação, em conformidade com o art. 18, § 1º, VI, da Lei nº 14.133/2021.

A finalidade desta estimativa, na fase de planejamento, é analisar a viabilidade econômica da contratação, comparar as alternativas de mercado e assegurar que as futuras despesas estejam alinhadas à disponibilidade orçamentária.

Conforme orientação do Tribunal de Contas da União (TCU), o orçamento preliminar serve como um parâmetro para a tomada de decisão, permitindo o pronunciamento conclusivo sobre a viabilidade do projeto antes de detalhar o objeto no Termo de Referência.

O valor estimado global para a presente contratação, que abrange o fornecimento de materiais e a prestação de serviços de engenharia, é de **R\$ 8.995.616,00**

Distinguir a natureza dos objetos licitados.

O Lote 01 refere-se exclusivamente ao **fornecimento de materiais**, o que implica uma aquisição direta de bens. Já os Lotes 02 e 03 caracterizam-se como **prestação de serviços com fornecimento de material**, o que envolve, além da entrega dos produtos, a alocação de mão de obra para instalação e execução.

A distinção é crucial para a correta composição dos custos, especialmente na aplicação do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), que, conforme jurisprudência do TCU, deve ser diferenciado para cada caso.

A construção de uma estimativa de custo robusta e bem fundamentada é, portanto, essencial para garantir a eficiência do processo licitatório, mitigar riscos de sobrepreço ou de propostas inexequíveis e assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

LOTE 03

INSUMOS E MATERIAIS DIVERSO

(REDE, ELÉTRICA E AR CONDICIONADO)

Custo estimado com BDI: R\$ 2.277.290,01

O relatório detalha a composição da planilha de custos para a aquisição de materiais que fazem parte do LOTE 01-MATERIAIS DE ENGENHARIA, incluindo insumos de **REDE, ELÉTRICA e AR CONDICIONADO**.

A formação de preços observou as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a prioridade para o uso de sistemas de custos referenciais do poder público, como o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), SBC e ORSE, cujos códigos e valores foram utilizados como base para a maioria dos itens.

Detalhamento dos Grupos de Materiais

A importância dos insumos solicitados reside na sua função essencial para a infraestrutura e operação de qualquer edificação moderna.

REDE

Os insumos de rede são fundamentais para a conectividade e comunicação de dados. Os **cabos de rede Categoria 6** (R\$ 9,07/m) são a espinha dorsal da infraestrutura, garantindo a transmissão de dados em alta velocidade para estações de trabalho, telefones IP e outros dispositivos.

As **tomadas e conectores RJ45** (R\$ 37,81/un) são os pontos de terminação que permitem a conexão dos equipamentos à rede. Os **patch cords** (R\$ 27,46/un) são utilizados para conectar os equipamentos aos pontos de rede de forma organizada nos racks.

Já as fitas para rotuladoras e adesivas são empregadas na identificação e fixação dos componentes, garantindo a organização e manutenção da estrutura.

ELÉTRICA

Representando a maior parcela do orçamento, este grupo é vital para a segurança e funcionalidade de todo o ambiente.

Os **cabos de cobre flexíveis** (com custos de R\$ 2,91/m para 2,5 mm² e R\$ 4,83/m para 4 mm²) são responsáveis pela distribuição de energia para tomadas, iluminação e circuitos de força.

Os **eletrodutos flexíveis** (R\$ 9,41/m) protegem a fiação contra danos mecânicos e fatores externos.

Os **painéis de LED para embutir** (R\$ 216,83/un) constituem a solução de iluminação, projetados para alta eficiência energética e conforto visual, sendo um dos itens de maior impacto financeiro.

AR CONDICIONADO

Os insumos de ar condicionado são materiais indispensáveis para a instalação de sistemas de climatização, que garantem o conforto térmico e a qualidade do ar.

Os **tubos de cobre flexíveis**, com diâmetros variados, são utilizados para conduzir o gás refrigerante entre as unidades internas (evaporadoras) e externas (condensadoras) do sistema.

Seus custos unitários variam de R\$ 33,52/m a R\$ 86,99/m.

A **fita adesiva para duto (Silvertape)** (R\$ 37,80/un) é aplicada para vedar juntas e garantir o isolamento térmico das tubulações, prevenindo perdas de energia e condensação.

Análise do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas)

Na planilha, foi aplicado um percentual de **BDI de 10,89%** sobre o valor dos materiais. Este percentual é considerado adequado, pois a contratação se refere exclusivamente ao **fornecimento de materiais**, sem incluir a prestação de serviços de instalação.

A jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) consolida o entendimento de que o BDI deve ser reduzido em aquisições de materiais, uma vez que não incidem custos como administração de obra, mobilização de equipes e encargos relacionados à execução de serviços.

Conclusão

A análise da planilha de custos indica que a composição dos preços está alinhada às exigências legais e às boas práticas de mercado para contratações públicas, utilizando-se de fontes referenciais oficiais. Os itens e quantitativos são coerentes com as necessidades de uma infraestrutura predial completa, e o percentual de BDI aplicado reflete a natureza da contratação, restrita ao fornecimento de materiais.

LOTE 02

PISO VINÍLICO

Custo Estimado com BDI R\$ 3.775.133,73

O presente relatório visa analisar e detalhar a composição do custo estimado para a contratação dos serviços de fornecimento e instalação de piso vinílico, com base no Orçamento Sintético anexo.

A análise tem como foco a desagregação do custo global, a identificação das fontes de preços unitários, a verificação do percentual de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) e a conformidade com as exigências de orçamentação para o setor público, conforme a **Lei nº 14.133/2021** (Nova Lei de Licitações e Contratos).

CUSTO ESTIMADO

O custo total estimado para a contratação dos serviços de piso vinílico, incluindo todas as etapas de preparação, fornecimento, instalação e o BDI, é de **R\$ 3.775.133,73**.

O custo total está distribuído da seguinte forma:

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO POR ITEM

O orçamento está segmentado em três grandes etapas: Preparação e Regularização do Piso, Instalação de Rodapé e Instalação de Piso Vinílico, conforme detalhamento a seguir:

PREPARAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DO PISO

O custo total estimado para a preparação e regularização é de **R\$ 483.136,89**.

Item	Descrição	Fonte	Unidade	Quantidade	Custo Unit. com BDI (R\$)	Custo Total (R\$)
1.1	PREPARAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE PISO			1		483.136,89
1.1.1	REGULARIZAÇÃO DE PISO	SINAPI	m²	15673	30,83	483.136,89

INSTALAÇÃO DE RODAPÉ

O custo total estimado para a instalação de rodapé vinílico é de **R\$ 338.868,80**.

Item	Descrição	Fonte	Unidade	Quantidade	Custo Unit. com BDI (R\$)	Custo Total (R\$)
1.2	INSTALAÇÃO DE RODAPÉ VINÍLICO			1		338.868,80
1.2.1	INSTALAÇÃO DE RODAPÉ VINÍLICO	Próprio	m	17094	19,82	338.868,80

INSTALAÇÃO DE PISO VINÍLICO

O custo total estimado para o fornecimento e instalação do piso vinílico é de **R\$ 3.042.080,48**.

Item	Descrição	Fonte	Unidade	Quantidade	Custo Unit. com BDI (R\$)	Custo Total (R\$)
1.3	INSTALAÇÃO DE PISO VINÍLICO			1		3.042.080,48
1.3.1	INSTALAÇÃO DE PISO VINÍLICO	Próprio	m²	15673	194,10	3.042.080,48

BDI E FONTES DE PREÇOS

Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)

O percentual de BDI aplicado sobre o custo total sem BDI é de **22,23%**. Este percentual é um fator de multiplicação aplicado aos custos diretos para incorporar as despesas indiretas e a margem de lucro da contratada, devendo estar devidamente justificado com base na metodologia do Tribunal de Contas da União (TCU).

- **Percentual do BDI:** 22,23%
- **Valor Total do BDI:** R\$ 702.814,17

Fontes de Referência de Preços Unitários

Foram utilizadas as seguintes bases de preço: **SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil)**: Utilizado para o serviço de regularização de piso (Item 1.1.1). A referência indicada é **SINAPI-07/2025** - Distrito Federal.

CONCLUSÃO E ENCAMINHAMENTOS

O orçamento sintético totaliza R\$ **3.775.133,73**., sendo a maior parte do custo concentrada no fornecimento e instalação do piso vinílico .

LOTE 03 FORRO

Custo estimado com BDI: R\$ 2.943.192,26

O custo global estimado para a execução de todos os serviços de forro é de **R\$ R\$ 2.943.192,26** já incluso o percentual de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI).

A estimativa de custo está estruturada em três etapas: Demolição de Forro, Remoção de Entulho , Instalação de Forro, com os respectivos valores totais (já com BDI) e pesos percentuais sobre o valor total do orçamento.

DEMOLIÇÃO DE FORRO

O custo total estimado para a demolição é de **R\$ 91.064,41**.

Item	Código	Fonte	Descrição	Unidade	Quant.	V. Unit. com BDI (R\$)	Total (R\$)
							71.625,61

1.1.1	85372	SINAPI	DEMOLICAO DE FORRO DE GESSO	m²	15673	4,57	
1.1.2	97642	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	5010	3,88	19.438,80

REMOÇÃO DE ENTULHO

O custo total estimado para a remoção e transporte de entulho é de **R\$ 124.242,20**.

Item	Código	Fonte	Descrição	Unidade	Quant.	V. Unit. com BDI (R\$)	Total (R\$)
1.2.1	030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m²	1052,9	118,00	124.242,20

INSTALAÇÃO DE FORRO

O custo total estimado para a instalação de forro de fibra mineral é de **R\$ 3.342.110,52**, representando o item de maior relevância orçamentária.

Item	Código	Fonte	Descrição	Unidade	Quant.	V. Unit. com BDI (R\$)	Total (R\$)
1.3.1	Comp.001.M	Próprio	Instalação de Forro de Fibra Mineral	m²	15673	213,24	3.342.110,52

FONTES DE REFERÊNCIA UTILIZADAS E BDI

A estimativa de custos se baseou nas seguintes referências, conforme a localidade (Distrito Federal) e a aderência aos itens de serviço:

- **SINAPI** (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil).
- **AGETOP CIVIL**.
- **SBC** (Sistema de Banco de Preços da Construção).
- **SICRO3** (Sistema de Custos Referenciais de Obras).

Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)

O percentual de BDI adotado no orçamento é de **22,23%**.

Os encargos sociais foram considerados na modalidade **Não Desonerado**, conforme indicado na documentação, estando o percentual respectivo embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, segundo as bases de referência utilizadas. Esta metodologia implica a inclusão da contribuição previdenciária patronal na composição dos custos.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Conforme o disposto no art. 40, inciso III, e art. 42 da Lei nº 14.133/2021, bem como as boas práticas de planejamento de contratações públicas, a Administração deve avaliar, na fase preparatória, a viabilidade e a vantajosidade do parcelamento do objeto, a fim de garantir maior competitividade, economicidade e eficiência na execução contratual.

Após análise detalhada da natureza e das especificidades do objeto, optou-se pelo **parcelamento em três lotes distintos**.

Logo, o parcelamento do objeto será limitado a 03 lotes: materiais diversos, piso e forro.

Fundamentação para o parcelamento

1. **Especialização e competitividade** – O mercado fornecedor para cada tipo de item (pisos, forros e materiais de engenharia diversos) pode possuir empresas especializadas. O parcelamento favorece a ampla participação de licitantes, inclusive de pequeno e médio porte, em consonância com o princípio da competitividade.
2. **Padronização e qualidade técnica** – A separação em lotes distintos permite que cada segmento seja atendido por empresas com expertise comprovada, assegurando qualidade, cumprimento de normas técnicas e padronização de materiais e serviços.
3. **Eficiência administrativa e logística** – O parcelamento facilita o gerenciamento contratual e a fiscalização, evitando sobrecarga de um único fornecedor e possibilitando maior controle sobre prazos, entregas e execução.
4. **Prevenção de riscos e economicidade** – A divisão mitiga riscos relacionados a eventuais falhas de execução ou fornecimento, evitando que problemas em um item comprometam todo o processo de modernização. Além disso, possibilita melhores condições de preços, pois os fornecedores poderão apresentar propostas mais competitivas em seus nichos específicos.

Critérios analisados para a decisão do parcelamento.

Critério	Decisão	Justificativa
Natureza dos Serviços	Parcelar	Os serviços e materiais a serem contratados dividem-se em três grupos distintos: fornecimento e instalação de piso, fornecimento e instalação de forro e materiais de engenharia. Cada grupo possui mercado fornecedor próprio e características técnicas específicas, justificando a divisão em lotes.
Ganho de escala	Parcelar	Embora a contratação única pudesse gerar descontos por escala, essa vantagem não supera a necessidade de especialização e padronização dos serviços, motivo pelo qual esta variável não foi determinante para unificação.
Operação dos serviços	Parcelar	A equipe interna de fiscalização e suporte (Empresa ENGFORT) encontra-se dimensionada para gerir diferentes fornecedores. O parcelamento facilita o acompanhamento técnico especializado de cada lote, assegurando maior controle de qualidade e cumprimento de prazos.
Complexidade Técnica	Parcelar	Os itens apresentam níveis distintos de complexidade: pisos e forros exigem serviços de instalação especializada e cumprimento de normas técnicas específicas, enquanto os materiais de engenharia abrangem uma gama diversificada de componentes para redes, elétrica, ar-condicionado e luminárias. O parcelamento assegura que cada lote seja atendido por fornecedores com expertise adequada, reduzindo riscos de falhas e garantindo qualidade na execução.

Diante da análise realizada, **o parcelamento em três lotes distintos** apresenta-se como a estratégia mais tecnicamente adequada, juridicamente fundamentada e economicamente vantajosa para o Ministério da Agricultura e Pecuária.

A divisão proposta atende aos princípios do planejamento (art. 5º da Lei nº 14.133/2021), da eficiência e do interesse público, ampliando a competitividade, permitindo o acesso de fornecedores especializados e assegurando padronização e qualidade na execução dos serviços.

Ainda que a centralização pudesse gerar algum ganho de escala, tal vantagem é superada pela necessidade de especialização técnica, mitigação de riscos e maior controle administrativo.

Além disso, **a decisão de parcelamento está alinhada às boas práticas recomendadas por órgãos de controle, como o Tribunal de Contas da União (TCU) e a Advocacia-Geral da União (AGU)**, que orientam a Administração a avaliar, na fase de planejamento, a divisão do objeto sempre que tal medida se mostrar capaz de aumentar a competitividade e reduzir custos.

Assim, o parcelamento contribui para a boa gestão dos recursos públicos, fortalece a segurança jurídica do processo licitatório e garante a continuidade das ações de modernização e adequação das instalações físicas do MAPA, assegurando maior eficiência, transparência e vantajosidade para a Administração Pública.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

O tema das contratações correlatas ou interdependentes refere-se à análise e ao planejamento de aquisições ou serviços que, embora possam ser contratados separadamente, apresentam relação direta entre si ou dependência mútua para o atendimento eficiente das necessidades da Administração.

Conforme previsto nos arts. 40, inciso III, e 42 da Lei nº 14.133/2021, a Administração deve, na fase preparatória, avaliar a viabilidade técnica e econômica, considerando a possibilidade de agrupar contratações relacionadas para otimizar recursos, reduzir riscos e aumentar a eficiência na execução. Essa análise visa garantir que contratações que se complementam ou dependem umas das outras sejam tratadas de forma estratégica, assegurando maior racionalidade, transparência e eficiência nos processos licitatórios e na gestão dos contratos públicos.

A presente contratação não se encontra diretamente vinculada a outras contratações específicas em andamento, tampouco depende de execução prévia de objetos distintos para a sua efetivação. Contudo, possui caráter complementar e alinhado a iniciativas já realizadas e planejadas pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) no âmbito da modernização e padronização de suas instalações físicas.

Desta forma, as contratações que podem complementar esse projeto são:

Contratos existentes:

- **Manutenção Predial:** Sem a contratação de serviços de manutenção, a edificação continuará a se deteriorar, tornando inútil a substituição de piso, forro ou quaisquer outros reparos pontuais.
- **Segurança patrimonial:** A contratação de serviços de segurança é essencial para prevenir roubos, furtos e danos à edificação, garantindo a proteção do patrimônio e a continuidade das atividades.
- **Manutenção dos elevadores:** Os elevadores de serviço são essenciais para o transporte de materiais; sua indisponibilidade compromete a execução das atividades e a eficiência operacional da edificação.
- **Contrato da ENGFORT:** A empresa Engfort é responsável pela elaboração de projetos e pelo apoio na fiscalização de serviços e obras de engenharia. Este contrato é fundamental para assegurar a adequada supervisão de todos os demais contratos de engenharia do MAPA, considerando que a instituição conta apenas com um engenheiro de carreira lotado na COIN.

Impacto das contratações futuras:

As futuras contratações podem influenciar diretamente a execução dos serviços de substituição de piso, forro e materiais de engenharia, uma vez que a correta realização desses serviços facilita e otimiza a execução de aquisições e obras subsequentes, garantindo a padronização, durabilidade e eficiência dos materiais empregados.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Na administração Pública existe o dever de alinhamento das propostas de contratação com os planos organizacionais estratégicos, tendo em vista evitar contratações que contrárias ou desajustadas dos postulados da missão, visão e objetivos institucionais. Desta forma, busca-se otimizar o uso dos recursos, por racionalizar a efetivação de despesa, por meio de análises que visam garantir que os projetos de contratações estejam alinhados com o planejamento do órgão.

A base legal para a exigência do alinhamento das contratações com os planos institucionais encontra-se nos seguintes normativos:



Decreto nº 11.246/2022

Tema: Governança pública

Resumo: Estabelece as diretrizes da Política de Governança da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Define princípios como integridade, prestação comts, transparência e foco em resultados. Visa melhariaj a eficiência e o controle dos órgãos e entidades públicas.



Lei nº 14.133, de 2021

Lei de Licitações e Contratos Administra- tivos

Tema: Nova Lei de Licitações
e Contratos Administrativos

Resumo: Estabelece normas gerais
sobre licitações e contratos no âmbito
da Administração Pública, moderniza-
ndo normas, ampliando ferramentas
e fortalecendo instrumentos de
planejamento



IN SEGES/ME nº 67/2021

Tema: Contratação de
serviços terceirizados

Resumo: Regulamenta as regras
para contratação de serviços
por órgãos e entidades
da administração pública
federal direta, autárquica e
fundacional. Estabelece critérios
para planejamento, elaboração
do Estudo Técnico Preliminar
(ETP) e gestão contratual.



Lei nº 13.303/2016

Tema: Estatuto das Estatais

Resumo: Dispõe sobre o regime jurídico das empresas públicas e sociedades de economia mista. Estabelece regras para licitações, governança, controle interno e transparência dessas entidades, esperjato em em maro legal das licilações e contrato administrativãno Brasil.



Acórdão TCU nº 1.214/2022 – Plenário

**Tema: Orientações sobre a
nova Lei de Licitações**

Resumo: Trata da implementação da Lei nº 14.133/2021, trazendo diretrizes para que órgãos de controle e gestores públicos adotem boas práticas, especialmente quanto ao planejamento das contratações e tendo efeito normativo e orientador.

O Planejamento Estratégico do MAPA

O atual planejamento estratégico do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA encontra-se disponível no sítio <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/age/plano-estrategico-do-mapa>

No referido link tem-se uma explicação clara sobre o planejamento estratégico:

O Planejamento Estratégico é uma poderosa ferramenta que permite estruturar o caminho de onde estamos hoje para onde queremos chegar. Sendo prática essencial na administração, ele traz diversos benefícios, como elevação da eficiência, eficácia e efetividade da organização, bem como o aumento da racionalidade das decisões, reduzindo os riscos e aumentando as possibilidades de alcançar os objetivos traçados.

A Missão da organização representa um ponto de partida e define a razão da existência da organização. Tendo como base a Missão, é estabelecido um macro objetivo a ser alcançado em um determinado período de tempo, que é chamado de Visão de Futuro. Por sua vez, utilizando o método Balanced Scorecard, a Visão de Futuro é decomposta em um conjunto de Objetivos Estratégicos (OEs), distribuídos em quatro (4) perspectivas de negócio, como forma de “balancear” a atenção a ser dada a temas diversos, tais como: (a) Sociedade; (b) Clientes; (c) Processos Internos; (d) Infraestrutura e Aprendizagem. Ao conjunto dos objetos apresentados anteriormente, dá-se o nome de Mapa Estratégico.

Como instrumento para medição da consecução dos OEs, são definidos Indicadores de Desempenho com suas respectivas Metas, que proveem informações ao longo do tempo sobre a evolução do alcance de cada objetivo estratégico. Metas ousadas implicam em maior esforço da organização para atingir os patamares por ela definidos.

O instrumento que irá gerar os resultados que irão atender às metas estabelecidas nos indicadores de desempenho e contribuir para a consecução dos objetivos estratégicos são as Iniciativas ou Projetos Estratégicos.

Desta forma a estratégia, que é formada pela Missão, Visão, Valores, Mapa Estratégico, Objetivos Estratégicos, Indicadores de Desempenho e Metas e os Projetos Estratégicos, corresponde à capacidade de se trabalhar contínua e sistematicamente o ajustamento da organização às condições ambientais que se encontram em constante mudança, tendo sempre em mente a visão de futuro e a perpetuidade organizacional.

O processo de construção do planejamento estratégico do MAPA foi devidamente explicado da seguinte forma:

Desde 2019, a Assessoria de Gestão Estratégica (AGE) está articulando, por meio de oficinas, a construção coletiva desse instrumento gerencial tão importante. Como resultado desse trabalho, foi publicada a Portaria nº 375, de 23 de novembro de 2020, aprovando o Plano Estratégico do Mapa 2020 a 2031.

Nota-se que o planejamento estratégico é elemento essencial de uma organização e não deve ser considerado somente como mais um documento, ao contrário, deve receber a devida atenção, sendo necessário compatibilizar todas as ações organizacionais com as diretrizes deste documento.

A compatibilização será comprovada por meio da demonstração da contribuição da contratação para a consecução da missão, visão, objetivos e valores institucionais



O conteúdo completo do planejamento estratégico pode ser acessado pelo link: <https://www.gov.br/agricultura/acesso-a-informacao/institucional/age/arquivos/2021-07-23-plano-estrategico-2020-2031-registrado.pdf>

Missão, Visão e Valores do MAPA

Dentre os diversos elementos considerados no planejamento estratégico, tem-se como de grande importância, a definição da missão institucional. A declaração da missão é tão importante quanto saber o destino de uma viagem, pois se não se sabe para onde vai, chega-se a lugar nenhum.

Definir a missão institucional envolve fazer uma ampla análise do cenário organizacional, tanto interno quanto externo, bem como saber conhecer a fundo a institucional, pois, por meio da missão será estabelecida a razão de existência da instituição.

Neste quesito, o MAPA foi bem feliz, por definir a sua missão institucional de forma adequada, de modo a deixar claro para que existe o Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA.

A Missão do Mapa, ou seja, a sua razão de ser enquanto organização é a seguinte:

Promover o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas agropecuárias, em benefício da sociedade brasileira.

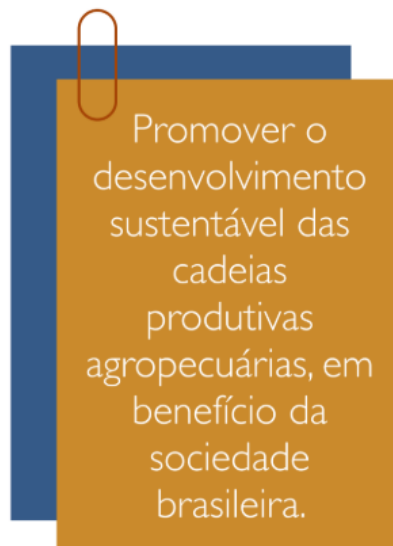
Os termos da Missão: Cadeia Produtiva Agropecuária, Desenvolvimento Sustentável e Agropecuária têm os seus respectivos significados, a saber:

Cadeia Produtiva Agropecuária:

A soma das atividades de fornecimento de bens e serviços à agricultura, da produção agropecuária, do processamento, da transformação e da distribuição de produtos de origem agropecuária até o consumidor final. No segmento de produção, são contemplados o pequeno, o médio e o grande produtor rural.

Desenvolvimento Sustentável:

Processo de transformação que permite às cadeias produtivas agropecuárias evoluírem econômica, social e politicamente, com respeito ao meio ambiente, satisfazendo as aspirações e as necessidades das gerações atuais e futuras.



Cadeia Produtiva Agropecuária:

A soma das atividades de fornecimento de bens e serviços à agricultura, da produção agropecuária, do processamento, da transformação e da distribuição de produtos de origem agropecuária até o consumidor final. No segmento de produção, são contemplados o pequeno, o médio e o grande produtor rural.

Desenvolvimento Sustentável:

Processo de transformação que permite às cadeias produtivas agropecuárias evoluírem econômica, social e politicamente, com respeito ao meio ambiente, satisfazendo as aspirações e as necessidades das gerações atuais e futuras.

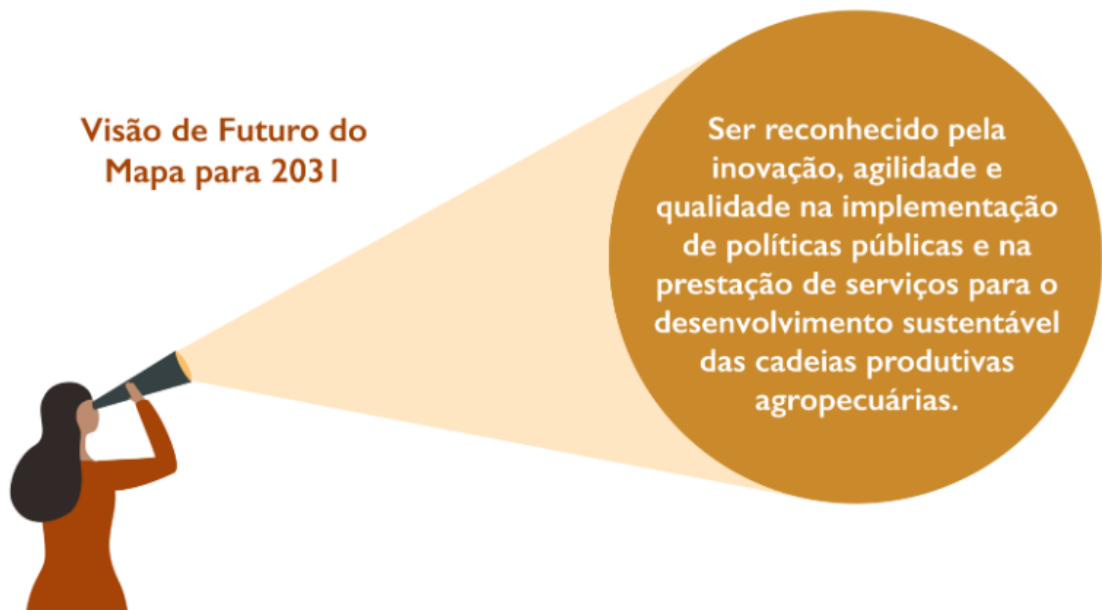
E não menos importante é a visão e os valores institucionais, os quais lança luz sobre o futuro, de modo que permitir criar cenários quanto a atuação da instituição em ambientes que ainda irão existir, mas para os quais a instituição já se prepara.

Desta forma, cabe bem destacar a visão e os valores institucionais do MAPA.

Visão de Futuro

A Visão de Futuro deve espelhar o que a organização quer ser e como ela quer ser vista em uma data futura. Deve ser ambiciosa, mas factível e compartilhada. A Visão de Futuro do Mapa para o ano de 2031, ou seja, como o Mapa pretende estar e ser visto enquanto organização, é:

Ser reconhecido pela inovação, agilidade e qualidade na implementação de políticas públicas e na prestação de serviços para o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas agropecuária.



**Visão de Futuro do
Mapa para 2031**

**Ser reconhecido pela
inovação, agilidade e
qualidade na implementação
de políticas públicas e na
prestação de serviços para o
desenvolvimento sustentável
das cadeias produtivas
agropecuárias.**

8. Valores

São entendimentos e expectativas que descrevem como se espera que os servidores da organização se comportem e sobre os quais todas as relações e decisões organizacionais estão baseadas. Esses valores foram construídos a partir de oficinas realizadas com a presença dos servidores do Mapa.

Para a institucionalização da estratégia e consequente cumprimento da sua missão, os valores pertencentes à cultura do Mapa terão papel preponderante e serão enfatizados. Os valores organizacionais do Mapa são:

Comprometimento

Existe comprometimento com a consecução dos objetivos da organização, em sintonia com a Missão, a Visão de Futuro e os Valores Organizacionais estabelecidos.

Ética

Existe comprometimento com a honestidade e a conduta ética, com a consequente valorização do ser humano. Todos os grupos da sociedade são tratados com atenção.

Transparência

Comunicar à sociedade ações, resultados e a aplicação de recursos públicos de forma acessível, frequente e transparente.

Excelência

Existe uma cultura de melhoria contínua dos resultados da instituição.

Responsabilidade

O dever de assumir compromissos e resultados de qualidade perante os públicos de interesse.

Foco dos Públicos-alvo

Procura-se atender às especificações das demandas dos públicos-alvo, desde que promovam o desenvolvimento sustentável e a competitividade da agropecuária em benefício da sociedade brasileira.

Proatividade

Agir de forma a antecipar as demandas e necessidades que se colocam à organização nos seus diversos níveis, desde o corporativo até o individual.

Integração

Operar de forma integrada, transversalmente, envolvendo, de forma comprometida, as diversas unidades organizacionais e indivíduos.



Alinhamento dos processos de trabalho

Conceitualmente, uma organização pode ser definida como a junção dos esforços empreendidos por pessoas na busca de atingir determinados objetivos que sejam coletivos e comuns aos envolvidos. As organizações são criações humanas que têm o objetivo de satisfazer necessidades coletivas, o que pressupõe uma composição formada de pessoas com interesses em comum, as quais trabalham visando determinados objetivos.

Desta forma, a administração constitui a ciência na qual encontra-se o conjunto de teorias, princípios e postulados aplicados nas organizações, de modo a viabilizar a consecução de sua missão, visão e objetivos. Entre os vários aspectos que objeto da gestão ou administração de uma organização inclui-se o estudo dos processos de trabalho, os quais serão tratados neste tópico.

Para a administração, o processo é entendido como um conjunto de atividades inter-relacionadas que se desenvolve continuamente dentro de uma organização, neste sentido, os processos diferenciam-se dos projetos, pois estes possuem tempos definidos para início e fim, enquanto aqueles desenvolvem-se de forma contínua.

O estudo dos processos é o assunto incluído no ramo da administração denominado gestão de processos, inclusive, alguns órgãos públicos empenham-se no desenvolvimento do estudo da gestão de processo, de modo a implementar a gestão por processo, tal como pode-se observar no Ministério Público Federal (ver manual de gestão de processos do MPF disponível em: <http://www.mpf.mp.br/conheca-o-mpf/gestao-estrategica-e-modernizacao-dompf/escritorio-de-processos/publicacoes/livros/manualdegestaoporprocessos.pdf>).

O processo pode ser visto da seguinte forma:



O manual de gestão de processos do Ministério Público Federal-MPF possui alguns conceitos que, feitas as devidas adaptações, seguem apresentados a seguir:

Atividade: é a ação executada que tem por finalidade dar suporte aos objetivos da organização. As atividades correspondem a “o quê” é feito e “como” é feito durante o processo. O que é feito é descrito no nome da atividade e como é feito na descrição da atividade. A descrição do objeto “atividade” deve seguir o padrão de iniciar a frase com o verbo no infinitivo, ex.: “Atender demandas”.

Subprocessos: constituem um nível maior de detalhamento dos processos, que demonstra os fluxos de trabalho e atividades sequenciais e interdependentes, necessárias e suficientes para a execução de cada processo da organização.

Processos: compreendem um conjunto ordenado de atividades de trabalho, no tempo e espaço, com início e fim, além de entradas e saídas bem definidas. Pretendem gerar resultados para a organização e podem estar em diferentes níveis de detalhamento, sendo comumente relacionados às áreas gerenciais, finalísticas e de apoio.

Macroprocessos: Grandes conjuntos de processos de trabalho pelos quais o órgão público cumpre a sua missão, e cuja operação têm impactos significativos na forma como a instituição funciona.

Gestão por Processos: É uma orientação conceitual que visualiza as funções de uma organização com base nas sequências de suas atividades, ao contrário da abordagem funcional tradicional, em que as organizações estão separadas por área de atuação, altamente burocratizadas e sem visão sistêmica do trabalho que realizam.

Tarefa: Nível mais detalhado das atividades, é um conjunto de trabalhos a serem executados, envolvendo rotina e prazo determinado, corresponde a um nível imediatamente inferior ao de uma atividade

Processos Finalísticos: Ligado à essência de funcionamento do órgão. Caracteriza a atuação do órgão e recebe apoio de outros processos internos, gerando um produto ou serviço para o cliente interno ou cidadão.

Processos Gerenciais: São aqueles ligados à estratégia da organização. Estão diretamente relacionados à formulação de políticas e diretrizes para se estabelecer e concretizar metas. Também se referem ao estabelecimento de indicadores de desempenho e às formas de avaliação dos resultados alcançados interna e externamente à organização.

Processos Meio: Processo essencial para a gestão efetiva da organização, garantindo o suporte adequado aos processos finalísticos. Está diretamente relacionado à gestão dos recursos necessários ao desenvolvimento de todos os processos da instituição.

Produto/Serviço: É o resultado de um processo, ou seja, resultados de várias atividades interligadas que transformam entradas (inputs) em saídas (outputs).

Fica claro que a essência de funcionamento de uma organização reside nos processos de trabalho, por isso, é essencial que cada unidade organizacional identifique os processos nos quais as suas atividades encontram-se envolvidas, desta forma, muda-se a visão funcional e passa-se a ter uma visão por processo. O benefício é que as unidades passam a entender que suas atividades não fazem parte de uma única função ou especialização, mas de um processo.

Nesta linha de raciocínio, o procedimento de licitação no MAPA é formado por um conjunto de atividades que são realizadas pelas seguintes unidades organizacionais:

- Coordenação Geral Logística Institucional - CGLI;
- Coordenação de Obras e Infraestrutura - COIN;
- Coordenação Geral de Aquisições - CGAQ;

- Coordenação Geral Orçamento e Finanças - CGOF
- Consultoria jurídica do MAPA - CONJUR
- Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração - SPOA

Desta forma, fica claro que a licitação constitui um processo de trabalho, o qual precisa ser desenvolvido por meio de atividades inter-relacionados, assim, quando cada unidade organizacional executa suas atividades, deve haver um alinhamento com as outras unidades, de modo a viabilizar que o processo possa gerar resultados. A ausência de alinhamento afeta a qualidade dos resultados.

Por fim, por meio deste planejamento, tem-se o objetivo de criar condições para alinhar o planejamento deste projeto de licitação.

Alinhamento com o Planejamento Estratégico

O alinhamento da contratação com o planejamento estratégico do MAPA pressupõe que os resultados gerados pelo processo de licitação terão impacto no planejamento estratégico (missão, visão, objetivos).

Desta forma, faz-se necessário detalhar os benefícios que serão produzidos pela contratação e como esses resultados podem contribuir com o planejamento estratégico do MAPA.

E para estabelecer o alinhamento relacionou-se os benefícios esperados pela contratação com o “Mapa Estratégico 2020-2031”, o qual segue demonstrador abaixo:



11. Mapa Estratégico

Para realizar a Visão de Futuro até 2031 e em consonância com a Missão e os Programas criados no Mapa para atender ao PPA, aliada às tendências globais e da agropecuária e seus impactos no Mapa e às demandas de seus públicos de interesse, foi elaborada uma estratégia que indica claramente qual o caminho a ser trilhado pelo Mapa e quais os grandes desafios que terão de ser enfrentados. Ela foi sintetizada em um **Mapa Estratégico, que é uma representação gráfica do conjunto de Objetivos Estratégicos, relacionados de forma causal, que terão de ser alcançados para a consecução da Visão de Futuro e o cumprimento da Missão.**

O mapa estratégico foi construído como base nos objetivos organizacional que ao serem atingidos viabilizar a consecução da missão e visão institucional. Desta forma, os objetos foram divididos em 04 grupos:

Os desafios estratégicos (ou objetivos) são estruturados nas seguintes perspectivas:

a) Perspectiva de Resultados para a Sociedade

O alcance dos objetivos desta perspectiva acontece a partir da superação dos desafios traduzidos nas demais perspectivas, portanto são considerados “consequência” ou “efeitos”, atingidos a partir do sucesso das ações e projetos relacionados aos objetivos das outras perspectivas. Representam a contribuição da instituição para a sociedade.

b) Perspectiva de Resultados para o Público-alvo

Agrupam as grandes entregas da organização para os seus públicos-alvo. Ou seja, considerando as necessidades desses públicos, os objetivos estratégicos representam o que é gerado como resultado para os “clientes” diretos do Mapa.

c) Perspectiva de Processos Internos

Esta perspectiva aponta para os desafios afetos às atividades institucionais, ou seja, à sua cadeia de valor. São destacados objetivos para as funções em que a organização precisa ter excelência, considerando o cenário externo enfrentado e suas prioridades políticas e técnicas.

d) Perspectiva de Infraestrutura e Aprendizado

Reúne os desafios internos da organização relacionados aos recursos humanos, às infraestruturas física e tecnológica e ao orçamento.

O presente projeto tem relação com os objetivos da perspectiva de infraestrutura e aprendizado, pois busca gerar benefícios relacionados a infraestrutura predial, de modo a garantir condições de funcionalidades dos sistemas prediais, condições de trabalho adequadas (ventilação, divisão de espaço, acessibilidade, segurança, prevenção de incêndios, etc.).

De forma mais direta, o projeto tem relação com o objetivo OE19 que trata do aperfeiçoar a qualidade dos gastos públicos.

OE 16 | Reter e desenvolver competências com foco na estratégia corporativa

OE17 | Valorizar os servidores e melhorar a cultura e o clima organizacional

OE18 | Promover a inovação e a transformação digital

OE19 | Aperfeiçoar a qualidade dos gastos públicos

Valores | Comprometimento, Ética, Transparência, Excelência, Responsabilidade, Foco dos Públicos-alvo, Proatividade, Integração

Infraestrutura e Aprendizagem

OE16 – Reter e desenvolver competências com foco na estratégia corporativa

Descrição do Objetivo: implementar práticas de gestão de pessoas que propiciem o desenvolvimento de competências do quadro funcional, adequadas ao posicionamento estratégico do órgão.

OE17 – Valorizar os servidores e melhorar a cultura e o clima organizacional

Descrição do Objetivo: adequar a cultura aos valores institucionais e promover a melhoria do clima organizacional visando à valorização dos servidores.

OE18 – Promover a inovação e a transformação digital

Descrição do Objetivo: promover a inovação e a transformação digital no âmbito do Mapa por meio da implementação de soluções tecnológicas que modernizem processos, melhorem a eficiência operacional e potencializem o valor do negócio.

OE19 – Aperfeiçoar a qualidade dos gastos públicos

Descrição do Objetivo: criar um ambiente propício ao aperfeiçoamento da qualidade do gasto pelas unidades administrativas, tendo em vista o cenário de crescente evolução da dívida pública no qual se impõe um maior controle do crescimento real das despesas do Estado.

Os resultados gerados pelo projeto contribuem para a melhoria de desempenho do indicador que mede os resultados do objeto OE19, conforme demonstrado abaixo:

OE19 Aperfeiçoar a qualidade dos gastos públicos		
IND19.1 Índice de execução orçamentária e financeira	Finalidade do Indicador Medir a execução orçamentária e financeira das despesas discricionárias do MAPA, excluídas as oriundas de emendas parlamentares, nas fases de empenho, liquidação e pagamento, no intuito de mensurar o esforço despendido pelo órgão para executar seu orçamento e as atividades que planejou para cada exercício financeiro com o propósito de garantir a efetiva entrega de bens e serviços à sociedade.	Responsável SE Secretaria-Executiva
Periodicidade Anual	Metas 2023 = 85% / 2027 = 90% / 2031 = 90%	Unidade Percentual

Portanto, a implementação desta contratação tem relação com o uso dos recursos orçamentários em atividades planejadas, de modo a garantir que o programa de gestão e manutenção da unidade tenha pleno êxito.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação proposta busca atender às necessidades da Administração de forma eficiente, garantindo o uso racional dos recursos públicos e a melhoria das condições físicas e funcionais da edificação. Entre os principais benefícios esperados destacam-se:

- **Preservação e valorização do patrimônio público:** Evita a deterioração estrutural, prolongando a vida útil da edificação.

- **Melhoria das condições de trabalho e segurança:** Proporciona ambientes adequados para servidores e usuários, reduzindo riscos operacionais.
- **Eficiência operacional:** A substituição adequada de piso, forro e luminárias otimiza futuras contratações e manutenções, evitando retrabalho e custos adicionais.
- **Atendimento às boas práticas e conformidade legal:** Garante a observância da **Lei nº 14.133/2021**, assegurando transparência, planejamento adequado e qualidade na execução dos serviços.
- **Redução de custos a longo prazo:** Manutenções preventivas e serviços bem executados minimizam gastos futuros com reparos emergenciais.

Os benefícios decorrentes da contratação proposta são significativos para a eficiência, a economia e a funcionalidade das instalações. A escolha dos materiais garante qualidade, versatilidade e padronização.

1. **Forro mineral:** Apresenta excelente desempenho acústico e estético, além de permitir ajustes e modificações de layout com facilidade, o que favorece futuras adaptações de ambientes.
2. **Piso de rápida instalação e baixo custo:** Contribui para a agilidade na execução dos serviços, reduzindo o tempo de indisponibilidade dos espaços e otimizando recursos financeiros.
3. **Materiais de Engenharia:** Os materiais é um conjunto para agregar nas mudanças propostas em todas as estruturas prediais, um exemplo de material seria as luminárias previstas, as luminárias selecionadas possuem baixo consumo de energia e se integram perfeitamente ao forro mineral, promovendo economia energética e harmonia visual.
4. **Padronização e conforto:** A utilização desses materiais proporciona uniformidade estética e funcional, garantindo maior versatilidade para adequações e novos layouts.

A licitação será realizada pela modalidade pregão eletrônico, adotando-se o sistema de registro de preço que traz os seguintes benefícios:

- Manter os preços registrados durante 12 meses;
- Possibilidade de renovação de itens e quantitativos estimados;
- Ter a discricionariedade de contratar ou não os serviços;
- Adequar a necessidade de contratação com o orçamento da unidade;
- Contratar serviços por unidade de medida;
- Fazer vários contratos durante a validade da ata de registro.

14. Providências a serem Adotadas

Para a adequada execução dos serviços de substituição de **piso e forro**, será necessária a elaboração de planos de trabalho integrados, contemplando os seguintes processos:

- **Remanejamento temporário dos servidores** durante a execução dos serviços.
- **Controle de materiais**, abrangendo fornecimento, armazenamento e segurança.
- **Gestão e destinação ambientalmente adequada de resíduos** gerados durante a obra.
- **Plano de ação para interferências com outros sistemas construtivos**, evitando impactos em instalações elétricas, hidráulicas ou estruturais.

Para a aquisição dos materiais de engenharia, será necessário:

- **Controle de materiais**, abrangendo armazenamento e correta instalação pela equipe de manutenção.
- **Gestão e destinação** ambientalmente adequada de resíduos.
- **Plano de ação para interferências com outros sistemas construtivos**, evitando impactos em instalações elétricas, hidráulicas ou estruturais.

Para o remanejamento dos servidores durante o período de execução dos trabalhos, sugere-se o seguinte plano de trabalho:

- **Identificação das áreas em reforma:** Mapear e listar as salas e setores que serão diretamente afetados pelos serviços, elaborando um cronograma detalhado com datas de início e término de cada etapa.
- **Avaliação das necessidades setoriais:** Levantar as demandas específicas de cada setor, considerando espaço físico, acessibilidade, proximidade do local original e disponibilidade de recursos para o pleno funcionamento das atividades.
- **Comunicação transparente:** Informar previamente todos os servidores envolvidos sobre o cronograma e etapas da reforma, garantindo clareza e minimizando dúvidas ou preocupações.
- **Retorno às áreas reformadas:** Após a conclusão das obras, orientar os servidores quanto ao retorno às salas originais e verificar se as condições atendem integralmente às necessidades de cada setor.

Os demais planos de trabalho — controle de materiais, gestão de resíduos e interferências com outros sistemas construtivos — deverão ser elaborados de forma colaborativa entre a equipe de fiscalização do MAPA e os responsáveis técnicos da empresa vencedora do certame, assegurando conformidade com as normas e boas práticas de engenharia.

Além disso, é imprescindível manter vigente o contrato com a empresa ENGFORT, responsável pela elaboração de projetos e apoio à fiscalização. A eventual rescisão desse contrato comprometeria gravemente a capacidade do MAPA de fiscalizar e acompanhar tecnicamente os serviços de engenharia, sobretudo considerando que o órgão dispõe de apenas um engenheiro de carreira lotado na COIN.

A manutenção desse apoio especializado é, portanto, condição essencial para garantir a qualidade, a conformidade e a segurança na execução dos serviços contratados.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A execução dos serviços de substituição de piso e forro, bem como as aquisições de materiais de engenharia e as eventuais adequações nas redes elétrica, lógica e de ar-condicionado, requer atenção especial aos impactos ambientais e às práticas de sustentabilidade. A contratação foi planejada para minimizar danos ambientais e otimizar o uso de recursos, destacando-se:

Sustentabilidade e economia de recursos:

- **Forro mineral:** Proporciona maior desempenho na manutenção, permitindo a retirada e reaproveitamento das placas sempre que houver reformas ou intervenções em tubulações e infraestrutura. Essa característica evita demolições desnecessárias, reduz o volume de resíduos gerados e aumenta a economicidade para a edificação.
- **Piso vinílico:** Permite instalação sobre o revestimento existente, reduzindo a produção de entulho e o consumo de novos recursos. Trata-se de uma opção sustentável e prática, diminuindo os impactos associados à demolição.
- **Materiais (luminárias e sistemas revisados):** A substituição por modelos de baixo consumo e a revisão do sistema de ar-condicionado contribuem para a eficiência energética e prolongam a vida útil dos sistemas.

Essa contratação pode gerar impactos ambientais relevantes. Entre os principais pontos a serem observados estão:

- **Geração de resíduos sólidos:** Sobras de cabos de rede, fios elétricos, dutos de ar-condicionado, forro mineral removido, embalagens de luminárias e restos de piso exigem descarte adequado e, quando possível, encaminhamento para reciclagem.
- **Consumo temporário de energia e recursos naturais:** O uso de ferramentas elétricas e equipamentos para instalação de sistemas elétricos, de climatização e de rede lógica pode elevar temporariamente o consumo energético.
- **Risco de contaminação e emissão de partículas:** A remoção de forros, pisos e dutos pode liberar poeira e pequenas partículas, impactando a qualidade do ar interno e exigindo contenção apropriada.
- **Ruídos e poluição sonora:** Operações como corte, perfuração e testes em sistemas de ar-condicionado e elétrica podem gerar ruído, afetando o conforto dos servidores.
- **Transporte e logística de materiais:** A movimentação de cabos, dutos, luminárias e demais insumos pode resultar em emissões de CO e outros poluentes, sendo necessário um planejamento logístico eficiente.

Geração e manejo de resíduos:

Durante as obras, haverá geração de resíduos de construção e demolição (RCD), incluindo sobras de piso vinílico, forro mineral, cabos elétricos, tubulações de ar-condicionado, fiação de rede lógica, embalagens e materiais diversos. O gerenciamento desses resíduos deve seguir as diretrizes da Resolução CONAMA nº 307/2002 e da Instrução Normativa SLU nº 3/2020, que estabelecem:

- **Prevenção e redução da geração de resíduos** como prioridade.
- **Reutilização e reciclagem** sempre que tecnicamente viável, especialmente para resíduos **Classe A** (reutilizáveis como agregados) e **Classe B** (recicláveis como plásticos, metais, papéis e vidros).
- **Destinação adequada para resíduos Classe C e D**, incluindo armazenamento, transporte e descarte conforme normas específicas para materiais não recicláveis ou perigosos (tintas, solventes, óleos, entre outros).
- Proibição do descarte irregular em áreas de bota-fora, encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por lei.

Outros impactos ambientais potenciais:

- **Emissões e consumo energético temporário:** Uso de equipamentos elétricos e transporte de materiais pode gerar emissões de CO e aumento de consumo de energia.
- **Poeira e partículas em suspensão:** A remoção e manuseio de materiais pode afetar a qualidade do ar interno, exigindo contenção adequada.
- **Ruídos e poluição sonora:** Atividades de corte, perfuração e instalação podem causar desconforto, demandando planejamento e sinalização.

Medidas de mitigação:

- Implantação de um **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)**.
- Destinação correta e **reaproveitamento de materiais** como placas de forro, cabos e tubulações.
- Programação das atividades mais ruidosas em horários adequados e adoção de barreiras para controle de poeira.
- Priorização de materiais e sistemas eficientes, como luminárias LED, forro modular reutilizável e piso vinílico de instalação limpa.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é **viável** sob os aspectos técnico, econômico, operacional e ambiental.

A substituição do **piso vinílico, forro mineral modular, luminárias LED** e as adequações nas **redes elétrica, lógica e de ar-condicionado** são necessárias para manter a infraestrutura dos edifícios do MAPA em condições adequadas, garantindo continuidade e qualidade dos serviços.

Os materiais escolhidos oferecem **padronização, durabilidade e eficiência**, facilitando futuras manutenções e reduzindo custos com demolições e descartes. A contratação em lote único otimiza recursos e evita riscos de licitação deserta.

Do ponto de vista ambiental, a instalação de forro modular, a instalação limpa do piso vinílico e o gerenciamento de resíduos conforme a **Resolução CONAMA nº 307/2002** minimizam impactos e promovem sustentabilidade.

Portanto, a contratação proposta é **necessária e vantajosa**, assegurando modernização, economia de recursos e eficiência operacional para o MAPA.

17. 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](#).

EURIPEDES GABRIEL DOS SANTOS

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 10/10/2025 às 17:14:09.

RULIO IGLESSIA RODRIGUES DA COSTA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 10/10/2025 às 16:59:56.

LEONARDO NICOLODI GOMES

Agente de contratação