

Estudo Técnico Preliminar 4/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 53115.016729/2022-91

2. Descrição da necessidade

2.1 INTRODUÇÃO

Os Estudos Técnicos Preliminares devem ser realizados anteriormente às contratações, visando a análise da sua viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor Termo de Referência ou Projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração.

A Equipe de Planejamento, designada pela Portaria nº 6.062/2022 (10100338), de 28/06/2022, publicada no Boletim de Serviço do MCom nº 49 (10116693), de 30/06/2022, elaborou os Estudos Técnicos Preliminares para a contratação em tela, para análise da sua viabilidade e levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração, em conformidade com o disposto na IN SEGES/MPDG nº 40/2020.

Em 2010, o Ministério das Comunicações iniciou uma série de ações visando adequar as condições de manutenção e preservação do acervo documental, que se encontrava desprovido dos cuidados necessários e compatíveis com documentos de tamanha importância.

Inicialmente, foi contratada empresa para o tratamento arquivístico, possibilitando a classificação, higienização, ordenação e o arquivamento dos documentos destinados às guardas intermediária e permanente, enquanto os documentos passíveis de eliminação foram separados para posterior descarte.

Ato contínuo, contratou-se empresa especializada para o fornecimento de arquivos deslizantes e adequação das áreas destinadas à acomodação do acervo, tendo em vista as recomendações emanadas pelo Conselho Nacional de Arquivo - Conarq na publicação Recomendações para Construção de Arquivos.

Com a melhoria da estrutura e infraestrutura da unidade responsável pela Gestão de Documentos e Arquivos, e investimentos realizados desde então, foi criada a cultura institucional, visando as melhores práticas de manutenção do acervo. Nesse sentido, a equipe da Divisão de Gestão de Documentos (DIGED) vem trabalhando para a implantação e manutenção das melhores condições para conservação e gerenciamento dos acervos documentais deste Ministério.

Através de adesão à Ata de registro de Preços gerenciada pelo Ministério do Turismo, contratou-se empresa especializada para o fornecimento e instalação de equipamentos destinados à climatização, detecção e extinção de incêndio, e monitoramento local e remoto das condições de temperatura e umidade para a sala SS49 do Edifício Anexo, do Bloco R.

Assim, é primordial a transferência dos arquivos deslizantes e do respectivo acervo, das salas hoje ocupadas no piso mezanino, para a citada sala no subsolo que está sendo adequada para recebimento do sistema de proteção contra incêndio. A centralização dos acervos, além de propiciar relevantes benefícios para a gestão e conservação dos documentos, permitirá maior eficiência dos equipamentos já adquiridos e relevante economia ao erário, tanto na contratação inicial, tendo em vista que, ao invés das necessidades de contratação de três sistemas anti-incêndio completos para as três grandes salas onde estão divididos os acervos do MCom, foi possível a contratação de apenas um único conjunto de sistema para a sala SS49, mais robusto e abrangente, quanto em manutenções futuras.

Considerando ainda os investimentos já realizados para a preparação e adequação das salas do subsolo, que, após a instalação dos equipamentos já contratados, contará com o que há de mais moderno em relação ao monitoramento e proteção contra intempéries e risco de incêndio nas salas do subsolo, considerando também o grande volume de acervo documental a ser concentrado nessa área, é importante que se faça a melhor utilização dos espaços disponíveis na sala.

Outro ponto a ser suprido pelo presente processo é a contratação da empresa para a prestação de manutenção preventiva e corretiva dos arquivos deslizantes adquiridos em 2011, cujo período de garantia contratual expirou em 2017, e que foi objeto do contrato 02.0017.00/2017, firmado em 30/11/2017, e aditivado, conforme a legislação pertinente, pelo período de 60 meses, encerrando, portanto, em 20/11/2022.

Além dos arquivos deslizantes eletroeletrônicos, existem ainda uma grande quantidade de estantes de aço, tipo estoque, totalmente ocupadas hoje por documentos acondicionados em caixas de arquivo. Essas estantes deverão ser desmontadas, transportadas e remontadas nas salas do Subsolo, de acordo com o layout a ser definido pela Administração.

Uma vez contratadas as empresas especializadas para a transferência das estantes, convencionais e deslizantes, será necessária a contratação de uma empresa para se responsabilizar pela transferência ordenada dos acervos.

É importante ter em mente que os acervos hoje alocados nas salas M09 e M22 já foram tratados e indexados. Assim, a empresa a ser contratada para a transferência deverá comprovar ter experiência nesse tipo de atividade, garantindo que os documentos possam ser transferidos e recolocados nas estantes de forma perfeitamente ordenada, mantendo a organização atual ou seguindo orientação da equipe do Arquivo que poderá, aproveitando a transferência, solicitar que as caixas sejam ordenadas de maneira diferente da atual.

Sendo assim, a pretensa contratação se justifica diante da necessidade de adequar o ambiente destinado ao armazenamento do acervo arquivístico aos preceitos da Gestão Documental e às recomendações emanados do Arquivo Nacional e Conselho Nacional de Arquivo – CONARQ, bem como a preservação dos acervos e dos equipamentos já instalados no âmbito do Ministério das Comunicações.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Gestão de Documentos (DIGED)	Fernando Franca e Gomes de Miranda

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os serviços aqui especificados são serviços de natureza comum, objetivamente definido neste Estudo Técnico Preliminar, em razão das especificações técnicas serem de conhecimento amplo, que atendem a métodos e técnicas preestabelecidas, padrões de desempenho, de qualidade e especificações usuais de mercado e comumente conhecidas, onde operam diversos agentes comerciais hábeis à contratação, conforme definição do artigo 1º da Lei 10.520/2002 em seu art. 1º e Parágrafo único, in verbis:

(...)

Art. 1º Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão, que será regida por esta Lei.

Parágrafo único. Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado

(...)

A utilização de procedimento licitatório favorece a disputa entre as empresas interessadas, contribuindo para obtenção de preços menores para a Administração, como consequência da utilização da modalidade de Pregão Eletrônico, do tipo “Menor Preço”.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Os serviços objeto do presente estudo serão prestados mediante formalização de instrumento contratual.

A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por preço global por item.

Os serviços ora pretendidos elencados nos itens 1, 3 e 4, se enquadram nos serviços não continuados contratado por escopo, que são aqueles que impõem aos contratados o dever de realizar a prestação de um serviço específico

em um período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto.

O serviço contratado pelo item 2 serão de caráter continuado, podendo ser renovado por até 60 meses.

Em razão da natureza da contratação a licitação será realizada pelo Sistema de Registro de Preços visando futuras contratações (art. 3º, II e IV do Decreto n. 7.892/2013).

A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do Registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

A opção pelo Sistema de Registro de Preços – SRP tem como um de seus objetivos principais o princípio da Economicidade, considerando as várias especificidades que envolvem a solução pretendida o que, em termos práticos, significa ganhos reais na economia de recursos financeiros, uma vez que o mesmo representa a forma mais econômica e adequada à fiscalização da prestação dos serviços.

Em consonância com o Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, verifica-se a viabilidade de realização de licitação sob o regime de registro de preços por prazo fixo e determinado para os serviços em questão.

A adoção do sistema de registro de preço justifica-se pela forma de aquisição dos bens e serviços, que terá previsão de entregas parceladas, remunerados por unidade de medida específica pelas etapas do Plano de Execução dos Serviços, conforme as disponibilidades orçamentárias e demanda do Órgão Gestor, dentre outros fatores, enquadrando-se dessa forma no art. 3º, II, do Decreto n. 7.892/2013.

A opção pelo Sistema de Registro de Preços se dá visto que, de acordo com os incisos II e IV do Art. 3º do Decreto 7.892/13, é imprescindível a contratação dos serviços pretendidos com remuneração por unidade de medida específica e, ainda, pelas características do bem e serviço, onde haverá necessidade de contratações frequentes, pela impossibilidade de definição prévia exata do quantitativo a ser demandado pela Administração, e pela conveniência da aquisição de bens ter previsão de entregas parceladas e contratação de serviços remunerados por unidade de medida.

A utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada. A previsão de entregas parceladas remuneradas por unidade de medida específica poderá ser adquirida conforme a conveniência para a Administração Pública, e também se dá pelo fato da necessidade de execução e aquisição por etapas e conforme os quantitativos de espaços disponibilizados. Tendo em vista que o local para centralização dos arquivos está em processo de reformas e readaptações estruturais simultaneamente à execução deste processo de aquisição, as especificidades das demandas se tornam incertas, no que concerne à quantidade de serviços a serem demandados. O Sistema de Registro preços poderá propiciar o atendimento às necessidades do órgão gerenciador, bem como, de órgãos participantes.

Em conformidade com os arts. 4º e 5º do Decreto nº 7.892/13, verifica-se a viabilidade de instituir o procedimento de Intenção de Registro de Preços a ser operacionalizado por módulo do Sistema de Administração e Serviços Gerais – SIASG que deverá ser utilizado pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG, para registro dos atos previstos nos incisos II e V do caput do art. 5º e dos atos previstos no inciso II e caput do art. 6º. Caberá ao órgão gerenciador a prática de todos os atos de controle e administração do Sistema de Registro de Preços, e ainda registrar sua intenção de registro de preços no Portal de Compras do Governo Federal.

5. Levantamento de Mercado

Foram analisadas contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades, e a própria contratação já realizada pelo MCom, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias, inovações ou características que pudessem contribuir com o presente processo e que melhor atendessem às necessidades da Administração, e as que foram identificadas foram incorporadas na contratação em análise.

Em suma, as contratações realizadas na Administração Pública, foram realizadas de acordo com a necessidade e particularidade de cada ente. Portanto, a presente licitação está alinhada de acordo com as necessidades do MCom, detalhando sua necessidade no item a ser contratado.

Não identificamos casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem acarretar a realização audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

Inicialmente avaliou-se a possibilidade de agrupar os itens 1 e 2, tendo em vista a similaridade de tecnologia e conhecimentos necessários para a execução da transferência e da posterior manutenção preventiva e corretiva dos arquivos deslizantes. A lógica inicial tinha como objetivo evitar que a empresa que venha a assumir a manutenção possa alegar que os arquivos tenham sido danificados na transferência, porém, tendo em vista que o item 2 se refere a um contrato continuado, que, em tese, poderia ser prorrogado em até 60 meses, entendeu-se que o agrupamento dos itens poderia reduzir a competitividade do certame nesses itens.

Dessa forma, para evitar o risco de alegações de danos na transferência dos arquivos, serão realizados testes suficientes para verificar a solidez dos serviços, o que não impede a responsabilização posterior da empresa vencedora do item 1.

Tendo em vista o art. 5 da IN Nº 73, de 5 de agosto de 2020, foi realizada pesquisa de preços de contratações similares por Órgãos da administração pública em período inferior à 6 meses e junto à fornecedores. O resultado consta na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	FORNECEDOR /ÓRGÃO	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Desmontagem, transferência e montagem dos arquivos deslizantes instalados no piso mezanino do Edifício Sede, conforme especificação constante nesse ETP.	456	Fases de arquivos deslizantes	ARQUIPIX IND. E COM. DE MÓVEIS CORPORATIVOS - EIRELI	1.221,00	566.776,00
				FICHIER SOLUÇÕES CORPORATIVAS - EIRELI	905,00	409.965,00
				LONDON - Arquivos e Sistemas	986,62	446.938,86
				PROTAQUIONS - Automação Industrial	1.202,80	544.868,40
				APSA - Produtos e Serviços de Arquivamento	882,20	399.636,60
	Manutenções preventivas e corretivas com fornecimento de			ARQUIPIX IND. E COM. DE MÓVEIS CORPORATIVOS - EIRELI	71,35	852.775,20
				FICHIER SOLUÇÕES CORPORATIVAS - EIRELI	58,20	695.606,40

2	peças para os arquivos deslizantes do MCom, conforme especificação constante nesse ETP.	11.952	Faces de arquivos deslizantes	LONDON - Arquivos e Sistemas	55,18	659.511,36
				PROTAQUIONS - Automação Industrial	68,30	816.321,60
				APSA - Produtos e Serviços de Arquivamento	48,10	574.891,20
3	Desmontagem, transporte e montagem de estantes de aço, tipo estoque, formadas por 4 cantoneiras estruturais e 6 prateleiras aparafusadas nas cantoneiras.	740	Estantes	ARQUIPIX IND. E COM. DE MÓVEIS CORPORATIVOS - EIRELI	43,50	32.190,01
				FICHIER SOLUÇÕES CORPORATIVAS - EIRELI	57,85	42.809,00
				PHASES ARQUIVOS - LTDA	72,00	53.280,01
				ARKTEK SERVICIOS FACILITIES EIRELI	46,23	34.210,20
				LONDON - Arquivos e Sistemas	68,25	50.505,01
				DDA Gestão da Informação	59,08	43.719,20
				APSA - Produtos e Serviços em Arquivamento	61,60	45.584,00
				FICHIER SOLUÇÕES CORPORATIVAS - EIRELI	22,90	178.299,40
				ARQUIPIX IND. E COM. DE MÓVEIS CORPORATIVOS - EIRELI	39,11	304.510,46

4	Transferência ordenada dos documentos que hoje ocupam as salas do piso mezanino do edifício sede e do subsolo do edifício anexo sob responsabilidade do Arquivo Geral/DIGED e arquivamento nos arquivos deslizantes e estantes montados pelas demais empresas vencedoras dos itens anteriores.	7.786	Metros lineares	ARKTEK SERVICIOS FACILITIES EIRELI	22,20	172.849,20
				DDA Gestão da Informação	31,20	242.923,20
				PHASES ARQUIVOS LTDA	21,66	168.644,76
				DAL Produtos e Serviços	19,50	151.827,00
				APSA - Produtos e Serviços em Arquivamento	26,50	206.329,00

Para o item de manutenção preventiva e corretiva dos arquivos deslizantes, o valor unitário se refere ao valor mensal, e o valor total se refere ao valor anual da contratação (Valor anual = valor mensal x 12).

Desta forma, os valores médios, tomados como valores máximos para a presente contratação, são os seguintes:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE TOTAL	VALOR MÉDIO UNITÁRIO (R\$)	VALOR MÁXIMO TOTAL
1	Desmontagem, transferência e montagem dos arquivos deslizantes instalados no piso mezanino do Edifício Sede, conforme especificação constante no ETP	456 Faces de arquivos deslizantes	R\$ 924,61	R \$ 421.622,16
2	Manutenções preventivas e corretivas com fornecimento de peças para os arquivos deslizantes do MCom, conforme especificação constante no ETP	11952 Faces de arquivos deslizantes (total anual)	R\$ 58,20	R \$ 695.606,40
3	Desmontagem, transporte e montagem de estantes de aço, tipo estoque, formadas por 4 cantoneiras estruturais e 6 prateleiras aparafusadas nas cantoneiras.	740 estantes	R\$ 57,85	R \$ 42.809,00
4	Transferência ordenada dos documentos que hoje ocupam as salas do piso mezanino do edifício sede e do subsolo do edifício anexo sob responsabilidade do Arquivo Geral/DIGED e arquivamento nos arquivos deslizantes e estantes montados pelas demais empresas vencedoras dos itens anteriores.	7786 Metros lineares	R\$ 23,00	R \$ 179.078,00

6. Descrição da solução como um todo

De forma geral, o presente processo visa a contratação de empresas especializadas em serviços técnicos em arquivos deslizantes com movimentação eletrônica confeccionado em perfis extrudados em alumínio, em desmontagem e montagem de estantes de aço e em transferência ordenada de documentos.

Inicialmente, a empresa contratada para a transferência ordenada dos documentos, item 4, deverá realizar a retirada dos acervos documentais de dentro dos arquivos deslizantes e das estantes instaladas nas salas do piso mezanino do edifício sede e do subsolo do edifício anexo sob responsabilidade do Arquivo Geral/DIGED obedecendo o plano de logística apresentado e em acordo com as demais empresas contratadas. Em seguida, as empresas vencedoras dos itens 1 e 3 deverão realizar a desmontagem, o transporte interno das peças e a remontagem dos arquivos e estantes nas salas no subsolo. Após realizada toda a remontagem dos arquivos, a empresa contratada vencedora do item 4 deverá recolocar o acervo documental da mesma forma em que se encontrava anteriormente, ou de acordo com as orientações dos gestores do contrato. Ao final, a empresa vencedora do ITEM 1 deverá se responsabilizar funcionamento dos arquivos, não apenas no que diz respeito às partes mecânicas, mas principalmente às partes eletrônicas que, por serem mais sensíveis e requererem maior conhecimento nas tecnologias já utilizadas, a empresa a ser contratada deverá comprovar, durante o processamento da licitação, seu conhecimento prévio para a execução dos trabalhos.

Em seguida, e durante o período de vigência do contrato, a empresa deverá prestar manutenções preventivas, através de cronograma pré-definido, e manutenções corretivas, à qualquer momento visando sanar qualquer ocorrência que venha a prejudicar o perfeito funcionamento dos equipamentos.

A seguir descreveremos as soluções para cada um dos itens dos ITENS que compõem a contratação.

Sistemas de arquivos deslizantes modulares eletroeletrônicos, confeccionados em perfis extrudados de alumínio, instalados no edifício sede do MCom, para guarda de documentos, com as composições e características discriminadas abaixo:

- **Composição completa dos sistemas:**

- Arquivos deslizantes eletroeletrônicos da sala M22 (mezanino do edifício sede), que deverá ser desmontado, transferido e remontado no Subsolo do Edifício sede do MCom:
 - 1 (um) módulo terminal deslizante, com dimensões aproximadas de 0,46 x 15,70 x 2,00 m (LxPxH);
 - 7 (sete) módulos intermediários deslizantes, com dimensões aproximadas de 0,78 x 15,70 x 2,00 m (LxPxH);
 - 1 (um) módulo terminal fixo, com dimensões aproximadas de 0,46 x 15,70 x 2,00 m (LxPxH);
 - 1 (um) módulo terminal deslizante, com dimensões aproximadas de 0,46 x 13,50 x 2,00 m (LxPxH);
 - 7 (sete) módulos intermediários deslizantes, com dimensões aproximadas de 0,78 x 13,50 x 2,00 m (LxPxH);
 - 1 (um) módulo terminal fixo, com dimensões aproximadas de 0,46 x 13,50 x 2,00 m (LxPxH);
 - 1 (um) módulo terminal fixo, com dimensões aproximadas de 0,46 x 8,40 x 2,00 m (LxPxH);
 - Total de 456 faces com altura externa de 2,00m e 6 níveis de prateleiras;
 - 2 (dois) vãos operacionais;
 - 2.280 (duas mil, duzentos e oitenta) prateleiras reguláveis, com profundidades aproximadas de 370 e 410 mm;
 - 16 (dezesseis) caixas de comando para acionamento dos módulos eletrônicos, equipadas com Controles Lógicos Programáveis da marca Altus, inversores de frequência da marca WEG e sistemas de proteção elétrica (contadoras, disjuntores, bornes relê, entre outros);
 - 48 (quarenta e oito) motores com engrenagens de acoplamento, sendo 16 com freios motores, com sistema de destravamento mecânico através de chaves;
 - 16 (dezesseis) controladores programáveis de deslocamento IF;
 - 64 (sessenta e quatro) sensores de segurança à laser (4 pares por corredor);

- 32 (trinta e dois) sensores – de aproximação e parada (2 por corredor);
- 16 (dezesesseis) sistemas de tração mecânica;
- 72 (setenta e dois) sistemas de esterilização de ar interno dos arquivos;
- 224 (duzentos e vinte e quatro) metros de luminárias contínuas com lâmpadas led e acendimento automático;
- 16 (dezesesseis) câmaras analógicas de alta definição;
- 2 (dois) monitores 15”;
- 1 sistema supervisor, com acesso pelos dois monitores, para controle da movimentação de todos os módulos e para monitoramento e interação das condições de uso do sistema de arquivos;
- 16 (dezesesseis) pares de botoeiras azuis e vermelhas para acionamento da movimentação e parada/travamento dos módulos.
- **Arquivos deslizantes eletroeletrônicos da sala SS-45 (subsolo edifício anexo):**
 - 4 (quatro) módulos terminais deslizantes, com dimensões aproximadas de 0,46 x 12,60 x 3,00 m (LxPxH);
 - 19 (dezenove) módulos intermediários deslizantes, com dimensões aproximadas de 0,88 x 12,60 x 3,00 m (LxPxH);
 - 12 (doze) módulos terminais fixos, com dimensões aproximadas de 0,46 x 3,20 x 3,00 m (LxPxH);
 - 04 (quatro) módulos terminais fixos, com dimensões aproximadas de 0,46 x 1,12 x 3,00 m (LxPxH);
 - Total de 540 faces sendo 447 faces com altura externa de 3,00m e 9 níveis e 93 faces com altura externa de 2,30m e 6 níveis para pastas funcionais;
 - 4 (quatro) vãos operacionais;
 - 4.581 (quatro mil, quinhentos e oitenta e uma) prateleiras reguláveis, com profundidade aproximada de 410 mm;
 - 23 (vinte e três) caixas de comando para acionamento dos módulos eletrônicos, equipadas com Controles Lógicos Programáveis da marca Altus, inversores de frequência da marca WEG e sistemas de proteção elétrica (contadoras, disjuntores, bornes relê, entre outros);
 - 69 (sessenta e nove) motores com engrenagens de acoplamento, sendo 23 com freios motores, com sistema de destravamento mecânico através de chaves;
 - 23 (vinte e três) controladores programáveis de deslocamento IF;
 - 92 (noventa e dois) sensores de segurança à laser (4 pares por corredor);
 - 46 (quarenta e seis) sensores – de aproximação e parada (2 por corredor);
 - 23 (vinte e três) sistemas de tração mecânica;
 - 99 (noventa e nove) sistemas de esterilização de ar interno dos arquivos;
 - 290 (duzentos e noventa) metros de luminárias contínuas com lâmpadas led e acendimento automático;
 - 23 (vinte e três) câmeras analógicas de alta definição;
 - 2 (dois) monitores – tela touch screen 15””;

- 1 sistema supervisorio, com acesso pelos dois monitores, para controle da movimentação de todos os módulos e para monitoramento e interação das condições de uso do sistema de arquivos;
- 23 (vinte e três) pares de botoeiras azuis e vermelhas para acionamento da movimentação e parada/travamento dos módulos.

Características estruturais dos arquivos deslizantes eletrônicos:

- **Materiais:**
 - Todos os componentes internos, estrutura, bases deslizantes, painéis, fechamentos laterais e todos os componentes do sistema de tração são confeccionados em perfis extrudados de alumínio, projetados e dimensionados especificamente para suas funções, promovendo resistência e durabilidade e leveza ao conjunto;
 - As fixações, transmissões e demais componentes são confeccionados em matérias anticorrosivos como aço inoxidável, alumínio, borracha ou plástico.
- **Trilhos e garras anti-tombamento:**
 - Trilhos para deslizamento dos arquivos são confeccionados em perfil de alumínio extrudado com perfeito encaixe das rodas e rampas laterais que, além de evitar a formação de degraus que podem causar tropeços, encaixam as garras anti-tombamento;
 - Os trilhos dos sistemas são fixados diretamente ao piso, totalmente nivelados com calços, com nivelador à laser, ou outro com a mesma precisão;
 - Todas as bases deslizantes de módulos com relação largura/altura menor que 0,2 mm são providas de garras de segurança anti-tombamento, confeccionadas em perfis extrudados de alumínio, encaixados às duas rampas em todos os trilhos do conjunto.
- **Base deslizante:**
 - Produzidos em perfis de alumínio extrudado dimensionados para suportar cargas superiores a 2000 Kg por face. Totalmente aparafusadas com sistemas de fixação, livres de solda, que permitem a desmontagem e remontagem em qualquer configuração existente no mercado, tanto na largura, quanto na profundidade. Sendo responsável pela sustentação da estrutura do arquivo e movimentação dos corpos, compostos por: rodas, travessas de sustentação das rodas, eixos e mancais.
- **Colunas da estrutura superior:**
 - Confeccionadas em perfis extrudados de alumínio, dimensionados para suportar cargas verticais superiores a 1000 kg;
 - As colunas são fechadas e impedem que o material arquivado transpasse de uma face para outra;
 - Os perfis que formam as colunas permitem a utilização em todas as larguras e profundidades dos arquivos e a colocação dos frisos de borracha para vedação das faces de arquivamento.
- **Sistemas de tração:**
 - Rolamentos com as duas faces blindadas contra poeira, classe ZZ, normatizados;
 - Rodas confeccionadas em alumínio usinado com encaixe trapezoidal aos trilhos, visando maior área de contato, melhorando o apoio e diminuindo o atrito;
 - Mancais de sustentação dos rolamentos confeccionados em alumínio;
 - Eixos confeccionados em perfil redondo maciço de 20mm de diâmetro, ligados entre si através de chavetas e luvas, transmitindo a torção sem permitir que apareçam folgas, mesmo após muitos anos de uso.

- **Painel frontal:**
 - Confeccionados em perfis extrudados de alumínio, compostos por partes padronizadas, permitindo a utilização em todas as larguras dos arquivos;
 - Os painéis são encaixados à estrutura dos módulos, de forma a permitir o acesso frontal ao sistema de tração, sem a necessidade de retirada do material arquivado na primeira face.
- **Chapa central e retaguarda lateral:**
 - Confeccionadas em perfis extrudados de alumínio, são utilizadas tanto na divisão central de módulos duplos como nos fechamentos laterais dos módulos terminais.
- **Prateleiras:**
 - São confeccionadas em perfis extrudados em alumínio, compostas por perfis frontais, posteriores e centrais que permitam sua configuração de acordo com a largura do módulo;
 - Todas as prateleiras são providas de encaixe para etiquetas de identificação na parte frontal.
- **Mesa corredeira para consultas:**
 - São confeccionadas em perfis extrudados em alumínio, compostas por perfis frontais, posteriores e centrais que permitam sua configuração de acordo com a largura do módulo;
 - São dotadas de corredeiras telescópicas de alta resistência que suportam até 150.000 ciclos com peso 100 Kg.
- **Vedação:**
 - Todos os módulos são providos de borracha para vedação no contorno das faces, a fim de evitar a entrada de poeira nos documentos arquivados;
 - As borrachas são resistentes à deformação com 20mm de largura.
- **Sistema de acionamento mecânico:**
 - Através de correntes e engrenagens em material anticorrosivo, com sistema de dupla redução de esforços.
- **Travas gerais:**
 - Os sistemas de arquivos deslizantes são providos de travas gerais para fechamento dos conjuntos inibindo acessos indevidos, com acionamento a partir de uma fechadura localizada em altura ergonômica nos painéis frontais.
- **Luminárias com acendimento automático:**
 - O sistema de iluminação possui acendimento automático, a partir do comando para abertura dos corredores de consulta;
 - São utilizadas luminárias confeccionadas em alumínio, com luminosidade mínima de 100 lux, com utilização de lâmpadas tubulares de led;
 - São instaladas luminárias em toda a extensão dos corredores dos arquivos.
- **Sistema de esterilização do ar:**
 - Os arquivos deslizantes são providos de equipamentos de esterilização e purificação do ar do seu interior, através de ventilação, que eliminam micro-organismos, como fungos e bactérias prejudiciais à conservação adequada dos documentos;
 - Este sistema é controlado pela placa eletrônica dos arquivos, iniciando seu funcionamento apenas em horários pré-determinados;

- A circulação do ar interno dos arquivos é realizada pelos vãos existentes entre os módulos fechados, permitindo sua eficiência em todos os níveis de arquivamento.

Sistema de supervisão, monitoramento e controle de acessos:

- Todo o conjunto é supervisionado por sistema específico de monitoramento e controle de acessos INDUSOFT, com visualização através de dois monitores de 15", instalados nos painéis frontais de dois módulos, com as seguintes características:
 - Registro de todas as movimentações, acionamentos de sensores, logins e logoffs de usuários, com possibilidade de emissão de relatórios por data, tipos de registros, acessos de usuários, entre outros, permitindo a emissão de relatórios com informações de até 1 ano;
 - Visualização gráfica das posições dos módulos que compõem o sistema, com identificação de status individual por módulo bloqueado/ liberado;
 - Gráficos com registro dos níveis de temperatura, umidade e entrada de tensão, com possibilidade de visualização de registros entre datas específicas, com intervalos de até 1 ano e possibilidade de emissão de relatórios com as relações entre cronologia e temperatura/ umidade/ tensão;
 - Visualização de todas as telas e funções através de computador em local remoto via intranet;
 - Cadastro de no mínimo 100 usuários para acesso individualizado aos corredores dos arquivos, com visualização através do terminal de touch screen ou de desktop em local remoto, ligado ao sistema dos arquivos via intranet. O acesso a cada corredor poderá ou não ser liberado a cada usuário;
 - Possibilidade de busca e localização de volumes e documentos com comando remoto para abertura dos corredores dos arquivos;
 - Monitoramento de umidade e temperatura e detector termovelocimétrico, com parâmetros mínimos e máximos de aceitabilidade, através de sensores para coleta das informações;
 - Controle de acessos fora dos horários convencionais;
 - Verificação de funcionamento de todos os equipamentos instalados através de tela específica, que identifica e informa o status dos equipamentos instalados, possibilitando agilidade nas manutenções;
 - Caso alguma anomalia seja identificada, como acesso fora dos horários previstos, temperatura ou umidade fora dos parâmetros pré-determinados, acesso em locais específicos, o sistema de monitoramento está apto a efetuar ligações telefônicas para até 8 números para cada um dos eventos e enviar e- mails automaticamente com mensagens distintas para cada ocorrência.

Segurança dos sistemas eletrônicos:

- Os arquivos deslizantes são providos de sistemas de segurança das instalações eletrônicas com as seguintes características:
 - Disjuntor geral na entrada de alimentação dos arquivos, com sistema de desligamento automático em caso de pane do sistema ou de movimentação dos módulos terminais além dos limites previstos;
 - Todas as conexões foram realizadas com terminais blindados, tendo sido expressamente vedada a utilização de fitas isolantes ou conexões com fios desencapados;
 - Foram utilizados reles de sobrecarga, disjuntores e protetores térmicos em todas as transferências de energia entre circuitos;

- Se, por qualquer motivo, a movimentação dos módulos não conseguir completar seu curso de movimentação em um tempo previsto e configurável, os módulos retornam à posição anterior ao comando, prevenindo danos aos usuários e aos sistemas eletrônicos.

Componentes elétricos, eletromecânicos e eletrônicos:

- Painel de comando central - O sistema de arquivo deslizante eletroeletrônico possui um painel central intermediário para inspeção frontal quando necessário; composto por uma ou duas placas compactas também chamadas de botoeira onde se concentra o comando eletrônico, com teclas para abrir (led azul) e bloquear (led vermelho). Este painel possui um sistema de bloqueio automático acionado por tecla, proporcionando assim maior segurança ao usuário. No painel central, localiza-se também um compartimento para acoplamento de um volante caso necessário para tração mecânica e manual do sistema em situações de emergência. O número de "botoeiras" de acionamento foi dado de acordo com o número de corpos móveis e fixos correspondentes do projeto;
- Motor - Cada módulo deslizante possui três moto-redutores trifásicos acionados por inversor de frequência, sendo um com freio motor, os quais devem possibilitar a partida e parada do corpo com rampas de aceleração e desaceleração, proporcionando maior suavidade na sua movimentação, velocidade pré-ajustada constante e parada com velocidade reduzida, obtendo tração eficiente e alta durabilidade. Este tipo de acionamento deve também eliminar quase que totalmente o ruído do motor além de oferecer proteção elétrica, desligando-se quando houver travamento do mesmo. Tem como segurança adicional um sistema de aterramento integrado ao módulo motriz e proteção contra superaquecimento e fugas de energia
- Contator, Relê de Sobrecarga, Disjuntores e Protetores Térmicos – Toda transferência de energia é protegida contra sobrecarga, tendo sido utilizados protetores térmicos, disjuntores e reles de sobrecarga
- Comando e Sinalização – O sistema dispõe de painel individual com dois botões, um deles com a função "MOVER", com iluminação na cor azul quando acionado, e o outro com a função "PARAR /BLOQUEAR", com iluminação na cor vermelha quando acionado;
- Gerenciamento de cabos - Os cabos de força e lógica são totalmente blindados, evitando que interferências eletromagnéticas internas/externas atrapalhem o bom funcionamento dos circuitos micro- processados. Esses cabos possuem resistência a óleos, raios UV, não contêm CFC, são fogo-retardantes, não contêm silicone e são dotados de terminais isentos de fitas isolantes. São conduzidos pelas partes internas dos módulos, sem acesso pelos usuários. A conexão entre os módulos é realizada pela parte superior do arquivo, por onde passam os cabos de lógica, e por estrutura instalada junto ao teto com ligação aos módulos pelos fundos do arquivo, por onde passam embutidos os cabos de força AC e DC;
- Sensor de Aproximação – Todos os módulos deslizantes dispõem de sensores de aproximação e de parada que são acionados, fazendo com que ocorra a redução de velocidade dos motores dos módulos de arquivo quando estão perto do fechamento e a consequente parada, evitando assim, colisões e desgaste mecânico;
- Placas de Circuito e Comando – O sistema dispõe de placas de circuito e comando das funções dos módulos, responsáveis pela lógica de funcionamento e gerenciamento de todo o conjunto de arquivos, que permitem a expansão de pontos de entrada e saída, possibilitando aumentar as funcionalidades do sistema. Estes equipamentos serão produtos comerciais e é vedada a utilização de placas artesanais;
- Os sistemas que comandam os hardwares instalados são os seguintes:
 - INDUSOFT – Responsável pelo sistema supervisor que comanda e sincroniza a movimentação dos módulos e é responsável por todas as funções de comunicação e relatórios do sistema;
 - Altus – Responsável pela movimentação e parada de cada módulo, comandados pelo sistema supervisor, com reconhecimento de sua posição nos corredores e comunicação entre as placas de comando.

- Sistema de Acionamento Manual – Para tração mecânica dos arquivos eletroeletrônicos em casos de emergência, os módulos deslizantes possuem um sistema de desacoplamento mecânico de fácil acesso, localizado em altura ergonômica no painel frontal inferior, com fechadura mecânica para permitir seu acionamento. Após o desacoplamento a tração é realizada por volante acoplado ao eixo locado a um compartimento do painel central intermediário. Os módulos permitem duas opções de acesso mecânico aos corredores de consulta.

DISTRIBUIÇÃO DOS ITENS

ITEM 1 - Desmontagem, transporte e montagem dos arquivos deslizantes

Uma vez demandada pelos fiscais e gestores contratuais, a Contratada deverá apresentar projetos gráficos demonstrando o layout e composições atuais e futuras, com informações precisas relativas às dimensões, o cronograma de execução e demais informações que permitam à CONTRATADA a verificação e acompanhamento dos trabalhos. Essas informações serão fundamentais para permitir a visualização real dos arquivos desmontados e possibilitar o perfeito dimensionamento da futura montagem.

Uma vez aprovados os projetos, a Contratada deverá realizar a desmontagem dos arquivos, iniciando pelos componentes eletrônicos e seguindo pelos componentes mecânicos.

A desmontagem deverá ocorrer de acordo com o cronograma definido, basicamente iniciando pelas partes eletrônicas e seguindo pelas partes mecânicas.

Após desmontados, os componentes deverão ser embalados e identificados de forma a permitir o transporte sem o risco de danos e a fácil identificação para montagem.

Estando seguras, as partes dos arquivos deverão ser transportadas.

Por ser a mesma empresa responsável pela desmontagem, transporte e remontagem, qualquer dano, perda de componentes ou qualquer outra ocorrência que venha a inviabilizar a perfeita montagem dos arquivos deverá ser prontamente sanada pela Contratada, sem que esta possa alegar qualquer custo adicional.

Visando a montagem dos arquivos, a fixação dos trilhos deverá ser precedida pelo nivelamento destes, através de calços metálicos ou outra solução eficaz, permitindo que todo o arquivo se mova sobre uma superfície completamente plana. Essa medida é fundamental para a preservação das fixações dos arquivos, evitando ocorrência de danos precoces futuros.

Uma vez nivelados os trilhos, a empresa vencedora do item 1 deverá promover a montagem dos arquivos deslizantes, incluindo todos os componentes mecânicos e eletrônicos, mantendo absolutamente todas as funcionalidades existentes nos arquivos antes da desmontagem.

Os serviços de montagem só estarão completos após a verificação da equipe de fiscalização do funcionamento de todas as funcionalidades dos arquivos.

Após a aprovação dos projetos para desmontagem e montagem, a empresa deverá realizar os trabalhos em prazo máximo de 90 dias, podendo ser prorrogados por mais 30 dias se solicitado e justificado pela empresa Contratada, desde que aceito pela Administração.

Todo o trabalho deverá ser realizado por equipes treinadas, devidamente uniformizadas e identificadas.

ITEM 2 - Manutenção preventiva e corretiva dos arquivos deslizantes eletroeletrônicos

A manutenção dos equipamentos e instalações serão executadas com base nas rotinas definidas no PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, prescrições do fabricante e na própria experiência da empresa a ser CONTRATADA no ramo, de comum acordo com a fiscalização da CONTRATANTE.

A CONTRATADA prestará serviços de forma a assegurar que os equipamentos mantenham regular, eficiente, seguro e econômico funcionamento, mediante o fornecimento de peças e componentes novos e originais.

A CONTRATADA deverá executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva, de acordo com as normas gerais atinentes à espécie, e ainda, ao fiel cumprimento dos manuais e normas técnicas dos fabricantes, ficando responsável por quaisquer prejuízos causados aos equipamentos.

A CONTRATADA manterá em perfeito estado operacional os equipamentos, ficando com o ônus da reposição ou substituição de quaisquer peças ou componentes mecânicos, elétricos ou eletrônicos que venham a se fazer necessários.

- **Manutenção preventiva**

- Os serviços de manutenção preventiva incluem a realização de todos os testes elétricos e mecânicos, revisão, calibragem, verificação das condições operacionais do equipamento, condições de lubrificação dos sistemas de tração, verificação dos componentes internos, eficiência, consumo elétrico e limpeza, bem como orientações para operação normal e adequada dos equipamentos.
- Preventiva: tem por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos equipamentos, conservando-os dentro dos padrões de segurança e em perfeito estado de funcionamento, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, inclusive dos fabricantes, devendo ser executada em duas etapas:
 - Inspeção: Verificação de determinados pontos das instalações seguindo programa (rotina) de manutenção recomendado pelos fabricantes dos equipamentos.
 - Revisão: Verificações (parciais ou totais) programadas das instalações para fins de reparos, limpeza ou reposição de componentes.
- Os serviços que por motivos técnicos não puderem ser executados nos locais de uso, serão retirados pela CONTRATADA, mediante prévia aprovação e avaliação do fiscal do Contrato, ficando a mesma inteiramente responsável pela integridade física de seus componentes durante a retirada, transporte, substituição de peças e reinstalação, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deverá executar os serviços no horário normal de expediente, de segunda à sexta-feira, das 8h às 18h, para as ações preventivas ou para qualquer anormalidade verificada nos arquivos deslizantes, podendo, em caso de necessidade de urgência da CONTRATANTE, utilizar os horários fora do expediente normal, inclusive finais de semana e feriados.
- Para ações necessárias fora do horário normal de expediente, será feita uma solicitação específica por parte da CONTRATANTE, informando os motivos da urgência. O CONTRATANTE poderá solicitar a presença do técnico fora dos horários e dias definidos, mediante autorização de serviços extraordinários.
- As manutenções preventivas dos equipamentos e instalações serão executadas obedecendo às rotinas definidas nas ROTINAS MÍNIMAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA e deverão ser executadas no horário normal de expediente, de modo que não prejudique o funcionamento das atividades do CONTRATANTE. Ainda assim, sempre que necessário este procedimento poderá ser realizado fora do horário normal, independente do equipamento, não implicando em qualquer ônus para o CONTRATANTE.
- A manutenção preventiva incluirá toda mão-de-obra, ferramentas, materiais de consumo, peças e equipamentos, necessários para reparar e/ou substituir partes que vierem a apresentar problemas ou identificadas com desgastes excessivos que venham a apresentar risco de quebra, ocasionando o mau funcionamento dos equipamentos.
- Após a execução dos serviços de manutenção preventiva, o fiscal do contrato deverá realizar o aceite dos serviços prestados, mediante assinatura da FICHA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, a qual deverá acompanhar a Nota Fiscal da CONTRATADA a ser encaminhada mensalmente para o fiscal do Contrato, designado pela CONTRATANTE.

- **Rotinas mínimas de manutenção preventiva**

- As rotinas de manutenção preventiva relacionadas a seguir são uma referência mínima para execução dos serviços, devendo a CONTRATADA, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a contar da assinatura do contrato, apresentar um novo cronograma, que poderá determinar mais visitas ou mais ações necessárias, nunca menos. Tais rotinas complementares deverão

ser encaminhadas por escrito para aprovação prévia do fiscal do Contrato, de forma a verificar sua adequação.

- Caso entenda necessário, o CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, modificar as rotinas ou a periodicidade. Neste caso, deverá ser realizada uma reunião específica para tratar do assunto, visando manter o equilíbrio econômico do contrato e o perfeito funcionamento dos equipamentos.
- A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar relatório geral mensal de manutenção preventiva dos sistemas de arquivos deslizantes junto com as fichas de manutenção preventiva para o aceite dos serviços faturados. A CONTRATADA deverá incluir no seu relatório os resultados e conclusões obtidos nas manutenções preventivas e corretivas, permitindo que, caso se verifique a necessidade, possa se fazer a reprogramação das manutenções preventivas, permitindo a identificação de futuros problemas antes que venham a ocorrer.
- A Tabela abaixo apresenta as rotinas mínimas de manutenção preventiva com suas respectivas periodicidades para os sistemas 1 e 2:

ITEM	EQUIPAMENTO	M	B	T
1	Trilhos: Limpeza, alinhamento, nivelamento e proteção contra oxidação.	X		
2	Bases deslizantes: Alinhamento, limpeza, reaperto de parafusos e fixações, retoques de pintura.			X
3	Componentes internos: Alinhamento, recolocação de carretéis, trilhos telescópicos de componentes corrediços, alterações das configurações internas.	X		
4	Fechamentos laterais e superiores: Alinhamento, limpeza, reaperto de parafusos e fixações, retoques de pintura.	X		
5	Painéis frontais: alinhamento e limpeza.	X		
6	Sistema de tração mecânica das bases deslizantes.			X
7	Caixas de tração mecânicas.			X
8	Sistema de conversão de tração.			X
9	Caixas centrais de comando: Fixação, limpeza dos terminais, verificação das conexões elétricas, verificação dos componentes internos como: CLP's, disjuntores, bornes, relés, fusíveis, cooler e fonte de alimentação.			X
10	Botoeiras de comando.			X
11	Motor e caixa de redução: Reaperto das fixações e parafusos, limpeza, motor, caixas de redução, inversores de frequência, correntes e engrenagens.			X

12	Sensores de segurança do rodapé: Alinhamento, verificação das conexões elétricas e parafusos de fixação e limpeza dos sensores.	X		
13	Sensores de segurança traseiros: Alinhamento, verificação das conexões elétricas e parafusos de fixação e limpeza dos sensores.	X		
14	Sensores de movimentação e parada: Alinhamento, verificação das conexões elétricas e parafusos de fixação e limpeza dos sensores.	X		
15	Luminárias: Alinhamento, verificação das conexões elétricas e parafusos, lâmpadas, reatores e limpeza.		X	
16	Esterilizadores: Verificação das conexões elétricas lâmpadas UV e coolers. As lâmpadas UV deverão ser todas trocadas ao menos uma vez durante a vigência do Contrato, independente de apresentação de mau funcionamento.		X	
17	Sistema de controle e monitoramento dos arquivos: Verificação das conexões elétricas e parafusos de fixação, telas de comando, logs de acionamentos, acessos e alarmes, funcionamento dos monitores, CPU's, sensores de temperatura e umidade, sensores termovelocimétricos e conexões de internet e intranet. Não estão inclusos o desenvolvimento de novas funções n o sistema de monitoramento e controle.	X		
18	Câmaras de captura de imagens: verificação dos sinais e limpeza das lentes das câmaras.		X	
19	Sistema de gravação de imagens (CFTV): Verificação da efetivação das gravações das imagens e, caso necessário, a limpeza dos discos de armazenamento.			X
20	Sistema geral de alimentação elétrica: Verificação das conexões elétricas e parafusos de fixação, limpeza e funcionamento dos carrinhos de alimentação, verificação dos pantógrafos, verificação das calhas de alimentação e disjuntor geral de alimentação.		X	
21	Sistema de comunicação IP entre os módulos. Verificação das conexões elétricas e de rede, modems e cabos de conexão.		X	
22	Rodas / Mancais / Rolamentos: revisão, lubrificação e demais ações.			X

M - Mensal // B - Bimestral // T – Trimestral.

- **Manutenção Corretiva**

- A manutenção corretiva tem por objetivo o restabelecimento dos componentes dos equipamentos às condições ideais de funcionamento, eliminando as falhas de funcionamento mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, bem como substituição de peças, componentes e/ou acessórios que se apresentarem danificados, gastos ou defeituosos, o que deverá ser atestado por meio de laudo técnico específico, assinado pelo técnico responsável da CONTRATADA, o qual deverá conter a discriminação do defeito.
- Esse tipo de manutenção será realizado em 3 (três) momentos:

- Manutenção Corretiva Inicial: Nos primeiros 15 (quinze) dias corridos após assinatura do termo contratual e a abertura da ordem de serviço, anexo III do edital, a CONTRATADA deverá enviar um Relatório de Avaliação Técnica ao fiscal do contrato, informando estado de funcionamento, operacionalidade e integridade de todos os equipamentos, relação de equipamentos ou materiais a serem repostos e cronograma para execução; em até 45 dias após a apresentação do relatório, a CONTRATADA deverá realizar a troca dos equipamentos e componentes identificados com problemas sendo que o produto final desta operação será o perfeito funcionamento de todos os equipamentos cobertos pelo contrato.
- Manutenção Corretiva Eventual: Esta manutenção corretiva será realizada sempre que necessário e a qualquer tempo, devendo a CONTRATADA comunicar ao CONTRATANTE os problemas identificados. Este, dentro do prazo expresso no termo contratual, deverá apresentar um relatório identificando as causas dos problemas apontados e executar a substituição, sempre sem qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, das peças identificadas com problemas.
- Manutenção Corretiva de Urgência: Em casos de reparos urgentes, que inviabilizem a utilização dos arquivos deslizantes e acesso à documentação, a CONTRATADA deverá iniciar no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas úteis, contados do horário da solicitação realizada pela fiscalização do contrato, os trabalhos de manutenção corretiva.
- A solicitação de Manutenção Corretiva de Urgência tem como objetivo possibilitar o acesso à documentação que eventualmente tenha ficado inacessível em virtude de defeito nos arquivos deslizantes. Nesse tipo de demanda, a CONTRATADA deverá priorizar a liberação do sistema para acesso à documentação, seguindo a rotina de execução da "Manutenção Corretiva Eventual" após sanada a urgência de acesso aos documentos.
- A manutenção corretiva incluirá toda mão-de-obra, ferramentas, materiais de consumo, transportes, necessários para reparar e/ou substituir as peças dos equipamentos a serem reparados. Para cada evento de manutenção corretiva identificado, deverá ser gerada imediatamente uma Ordem de Serviço Corretiva, independente da data de conclusão do serviço.
- A CONTRATADA deverá observar que, nos casos de manutenção corretiva com substituição de peças, equipamentos ou acessórios, o prazo para normalização do sistema será de no máximo 10 (dez) dias úteis.
- A formalização imediata da comunicação ao CONTRATANTE quando houver necessidade de maior prazo para a execução do serviço, justificando e propondo novo prazo, será feita pela CONTRATADA ao fiscal do Contrato.
- Visto que a licitante deverá comprovar que possui todas as condições técnicas para realizar as manutenções dos equipamentos, a CONTRATADA não poderá subcontratar outra empresa para a resolução do problema. Não serão aceitas justificativas como imprudência, incompetência ou negligência da CONTRATADA; má conservação das ferramentas, equipamentos ou aparelhos de medição da CONTRATADA; falta de material ou equipamentos necessários ou incapacidade em realizar os serviços.
- Considerar-se-á a CONTRATADA como altamente especializada nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações e equipamentos, não cabendo, portanto, pretensão de futura cobrança de "serviços extras" ou de alterações nas composições de preços unitários, salvo os previstos neste documento.
- Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes da proposta da CONTRATADA.
- Quando se fizer necessária à substituição ou reposição de peças ou componentes, deverá a CONTRATADA efetuá-la com peças ou componentes novos e originais, sem qualquer custo adicional para o MCom, no prazo máximo de cinco dias úteis, salvo se por motivo justificável, o qual deverá ser apresentado por escrito e dentro do prazo inicial a contar da ocorrência registrada do fato.

- A CONTRATADA assumirá a responsabilidade e o ônus pelo fornecimento de todos os equipamentos, peças e materiais: de consumo, de desgaste, lubrificação, reposição, baterias, motores, cabos e outros, necessários à perfeita operação e funcionamento de equipamentos e instalações, ou recomendados nos manuais dos fabricantes.
- A CONTRATADA deverá fornecer e instalar, sempre que houver necessidade, placas eletrônicas (circuitos impressos completos, montados e testados), componente eletrônico, realizar programações, configurações etc.
- É vedado o uso de peças ou componentes recondicionados ou de segunda mão, devendo a CONTRATADA sempre empregar no serviço de manutenção peças e componentes novos e originais, seguindo rigorosamente às especificações do fabricante. A comprovação da procedência das peças a serem utilizadas na manutenção dar-se-á por meio de nota fiscal do fabricante.

ITEM 3 - Desmontagem, transporte e montagem de estantes de aço

Após a emissão das Ordens de Serviço, a Contratada para execução do item 03 deverá apresentar um projeto, em planta baixa, demonstrando o layout de instalação das estantes após a montagem, com definição do cronograma de execução e a capacidade total de arquivamento em caixas.

Tendo sido aprovados os documentos iniciais, e após a retirada dos documentos a ser executadas pela empresa vencedora do item 04, a empresa contratada deverá fazer a desmontagem, o transporte e a montagem das estantes, de acordo com o cronograma e os projetos apresentados.

Embora haja estantes de diversos padrões e fabricantes, basicamente possuem as seguintes características:

- Desmontáveis e montáveis através de parafusos e porcas.
- Dimensões aproximadas:
 - altura (parâmetro - altura da coluna): 1,98m;
 - largura: 0,92m;
 - profundidade: 0,37 e 0,42m.
- Chapa de aço carbono laminado com tratamento antidecapante e antiferruginoso (preferivelmente fosfatação química), com pintura à base de epóxi pó, com carga eletrostática.
- Compostas com 5 ou 6 prateleiras distribuídas proporcionalmente e reguláveis, barra de reforço omega debaixo das prateleiras, na mesma chapa em que é confeccionada a prateleira.
- Com colunas confeccionadas em chapa de aço 14 e prateleiras em chapa de aço 19.
- Com 2 reforços estabilizantes em X ao fundo (com parafuso no centro do X) e 4 nas laterais, sendo 2 em cada lado.
- Montagem por parafusos com porca, zincados.

No momento da montagem, a empresa deverá fixar as estantes entre si, buscando dar maior estabilidade ao conjunto.

ITEM 4 - Transferência ordenada dos acervos documentais

A empresa contratada para execução dos serviços descritos no item 3 deverá executar a transferência ordenada dos documentos, observando as seguintes especificações:

- Atualmente, os acervos documentais a serem transferidos se encontram no mezanino do edifício sede e no subsolo do edifício anexo do MCom, e deverão ser transferidos para o local em que serão instalados os arquivos deslizantes no subsolo do edifício anexo.
- As salas que comportam os acervos a serem transferidos são: M-09 (antiga M-27), M-22 (antiga M-04), SS-08 (antiga B12), SS-12 (antiga SS-20) e SS-22 (antiga Sala de Máquinas), todas localizadas no Edifício Sede do Ministério das Comunicações, no bloco R; e, no Edifício Anexo, nas salas SS-12, SS-13, SS-30 e SS48.

Em todos os casos, de acordo com a demanda da CONTRATANTE, através da emissão de Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá realizar os seguintes serviços:

- Identificação prévia dos documentos a serem transferidos – Essa identificação deverá ser realizada no momento inicial, no qual a Contratada deverá elaborar uma listagem com a identificação das caixas a serem transportadas, a quantidade e o local de retirada, permitindo, caso necessário, a identificação do local de armazenamento das caixas.
- Transporte das caixas – O transporte deverá ser realizado em caminhões fechados, tipo baú, com pessoal devidamente habilitado e uniformizado, mantendo a ordem previamente estabelecida.

A CONTRATADA é responsável pela transferência do acervo até o local de destino, portanto deverá fazer a transferência sem danificar o acervo ou as caixas. Caso algum incidente ocorra, deverá ser prontamente comunicado à CONTRATANTE e sanada pela CONTRATADA, sem que esta possa alegar qualquer custo adicional.

A transferência dos documentos deverá ocorrer em Lotes, visando o mapeamento do acervo. Para isso, antes do início da transferência, as caixas deverão ser basicamente listadas com identificação da posição original, permitindo que a equipe técnica do Mcom possa determinar a localização dos documentos no novo layout.

Ao final, a empresa deverá elaborar uma lista de equivalência, que indicará a correspondência entre o endereço antigo e o novo endereço, com o mapa de localização nos respectivos arquivos de origem.

Deverá ser apresentado ao MCom, em até 15 (quinze) dias após a transferência do material, relatório contendo a relação das caixas transportadas onde, ao final, conterà o Termo de Conferência/Recebimento, que deverá ser conferido e vistoriado pelos fiscais da ata/contrato.

O transporte deverá ser cobrado pela soma dos metros lineares transportados durante cada mês.

Após a conclusão da execução de cada demanda, a CONTRATADA deverá encaminhar, aos fiscais da ata /contrato, a lista em estreita concordância com os documentos transferidos, para a verificação e liberação de emissão da nota fiscal/fatura.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT E CATSERV	UNIDADE N O CATMAT	UNIDADE	QUANTIA
1	Desmontagem, transferência e montagem dos arquivos deslizantes instalados no piso mezanino do Edifício Sede, conforme especificação constante nesse ETP.	13102 - Instalação /Montagem/Assistência Técnica de Sistema de Arquivamento Deslizante	UNIDADE	Faces de arquivo deslizante	456
2	Manutenções preventivas e corretivas com fornecimento de peças para os arquivos deslizantes do MCom, conforme especificação constante nesse ETP.	13102 - Instalação /Montagem/Assistência Técnica de Sistema de Arquivamento Deslizante	UNIDADE	Faces de arquivo deslizante (anual)	11.952
3	Desmontagem, transporte e montagem de estantes de aço, tipo estoque, formadas por 4 cantoneiras estruturais e 6 prateleiras aparafusadas nas cantoneiras.	5444 - Manutenção de Arquivos Fixos, Giratórios ou Móveis	UNIDADE	Estantes	740

4	Transferência ordenada dos documentos que hoje ocupam as salas do piso mezanino do edifício sede e do subsolo do edifício anexo sob responsabilidade do Arquivo Geral/DIGED e arquivamento nos arquivos deslizantes e estantes montados pelas demais empresas vencedoras dos itens anteriores.	14036 - Organização de Arquivo	UNIDADE	Metros lineares	7.786
---	--	--------------------------------	---------	-----------------	-------

--	--	--	--	--

O dimensionamento dos serviços de desmontagem, transferência e montagem dos arquivos deslizantes (item 1) e os serviços de manutenção (item 2) estão diretamente relacionados às características, dimensões e quantitativos do sistema de arquivo deslizante que hoje encontra-se instalado no mezanino e na sala SS-45 do Edifício Sede.

Uma forma utilizada usualmente para representar as quantidades unitárias de arquivos deslizantes é representá-lo pelo total de faces que possui. No presente caso, o arquivo disponível para transferência de localização possui 456 faces com altura externa de 2,0 metros e 6 níveis de prateleiras, já os que necessitam apenas de manutenção são formados de 447 faces com altura externa de 3,0m, com 9 níveis, e de 93 faces com altura externa de 2,3m e 6 níveis, além das diversas outras características representadas ao longo deste documento.

O dimensionamento do primeiro item resulta em 456 faces para desmontagem, transferência e montagem e o item 2 resulta nas 456 faces que serão transferidas mais as 540 que já estão devidamente instaladas no Subsolo e necessitam apenas de manutenção, totalizando 996 faces.

Como os serviços de manutenção dos arquivos são prestados mensalmente, para o dimensionamento anual, multiplicou-se o total de faces existentes no Ministério por 12 meses, resultando em 11.952 faces anuais.

Além dos arquivos deslizantes, o Ministério também possui estantes de metal para guarda de documentos, as quais possuem dimensões aproximadas de 1,98m de altura, 0,92m de largura e entre 0,37 e 0,42cm de profundidade. O total de estantes existente no arquivo Ministério e que precisa ser transportada para o subsolo é de 740. Como essas estantes são muito comuns no mercado e não possuem complexidade técnica para desmontagem e montagem, não existem outros detalhes técnicos relevantes para o dimensionamento dessa transferência.

Por fim, assim como para o dimensionamento do transporte das estantes, a transferência ordenada dos acervos documentais, pelo menos no que se refere aos aspectos quantitativos da demanda, não dispõe de muitas especificações além do total em metros lineares de arquivo.

Essa medida é frequentemente adotada em contratações envolvendo acervos documentais, pois sintetiza e representa de maneira objetiva o tamanho do acervo documental a ser manipulado.

O total do acervo a ser transferido para a nova sala no subsolo é de 7.786 metros lineares, sendo essa medida suficiente para caracterização quantitativa do acervo, sendo necessário que a licitante avalie outras características exigidas para o serviço nos instrumentos de planejamento e possa, assim, dimensionar o preço a ser oferecido.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.339.115,56

Conforme pesquisa realizada em sites de compras governamentais de serviços semelhantes, e cotações realizada com empresas dos segmentos pretendidos, apresentada no item 5 – Levantamento de Mercado, os valores estimados para a presente contratação são os seguintes:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1	Desmontagem, transferência e montagem dos arquivos deslizantes instalados no piso mezanino do Edifício Sede, conforme especificação constante no ETP	R \$ 421.622,16
2	Manutenções preventivas e corretivas com fornecimento de peças para os arquivos deslizantes do MCom, conforme especificação constante no ETP	R \$ 695.606,40
3	Desmontagem, transporte e montagem de estantes de aço, tipo estoque, formadas por 4 cantoneiras estruturais e 6 prateleiras aparafusadas nas cantoneiras.	R \$ 42.809,00
4	Transferência ordenada dos documentos que hoje ocupam as salas do piso mezanino do edifício sede e do subsolo do edifício anexo sob responsabilidade do Arquivo Geral/DIGED e arquivamento nos arquivos deslizantes e estantes montados pelas demais empresas vencedoras	R \$ 179.078,00

dos itens anteriores.

Levando-se em conta as propostas colhidas juntos aos fornecedores, o valor total máximo a ser despendido no projeto é de **R\$ 1.339.115,56 (um milhão, trezentos e trinta e nove mil cento e quinze reais e cinquenta e seis centavos)**.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação deverá ser dividida em itens separados por segmento.

Conforme exposto no tópico 5 - Levantamento de Mercado deste ETP, inicialmente avaliou-se a possibilidade de agrupar os itens 1 e 2, tendo em vista a similaridade de tecnologia e conhecimentos necessários para a execução da transferência e da posterior manutenção preventiva e corretiva dos arquivos deslizantes.

Porém, tendo em vista que o item 2 se refere a um contrato continuado, que, em tese, poderia ser prorrogado em até 60 meses, entendeu-se que o agrupamento dos itens poderia reduzir a competitividade do certame nesses itens.

De acordo com os normativos vigentes há 4 métodos para proceder o parcelamento do objeto da licitação:

- realização de licitações distintas, uma para cada parcela do objeto (parcelamento formal);
- realização de uma única licitação, com cada parcela do objeto sendo adjudicada em um lote (ou grupo de itens) distinto (parcelamento formal);
- realização de uma única licitação, com todo o objeto adjudicado a um único licitante, mas havendo permissão para que as licitantes disputem o certame em consórcios (parcelamento material); e
- realização de uma única licitação, com todo o objeto adjudicado a um único licitante, mas havendo permissão para que a licitante vencedora subcontrate uma parte específica do objeto (parcelamento material).

No caso em tela há enquadramento na opção b) realização de uma única licitação, com cada parcela do objeto sendo adjudicada em um item distinto (parcelamento formal).

Desta forma, visando aproveitar as melhores condições do mercado, com relação à ampla competição e à economia de escala, a pretendida contratação será processada em 4 itens, permitindo a disputa entre empresas qualificadas nos seguimentos que compõem a solução, fazendo cumprir a regra do parcelamento do objeto, conforme disposto no § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666, de 1993, a qual a divisão do objeto é técnica e economicamente viável e não representa perda de economia de escala, visando desta feita, maior competitividade observada a quantidade mínima, o prazo e o local de entrega.

De acordo com a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, na Seção I - Das Modalidades, Limites e Dispensa, as compras, sempre que possível, deverão: (...) IV - ser subdivididas em tantas parcelas quantas necessárias para aproveitar as peculiaridades do mercado, visando economicidade; (...) em seu art. 23, inciso II, alínea "c", § 1º, determinar que "As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala". No caso em questão, dividindo-se o objeto, ampliamos a competitividade sem perda da economia de escala, sem inviabilizar tecnicamente e economicamente a obtenção do objeto em tela.

Ante ao exposto, conclui-se que se mostra razoável a contratação do objeto em itens separados, através do critério de julgamento pelo menor preço global por item.

O TCU em seu acórdão orienta sobre tal matéria:

(...)

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 1.946/2006-TCU-Plenário.

Voto 5. Como regra geral, nos termos do art. 23, § 1º, da Lei n. 8.666/1993, exige-se o parcelamento do objeto licitado sempre que isso se mostre técnica e economicamente viável. A respeito da matéria, esta Corte de Contas já editou a Súmula n. 247/2004, verbis: 'É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo

em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes...'.6. Depreende-se do dispositivo legal que a divisão do objeto deverá ser implementada sempre que houver viabilidade técnica e econômica para a sua adoção. 7. Desta feita, é mister considerar dois os aspectos básicos acima suscitados, quais sejam, o técnico e o econômico. Sob o primeiro, o parcelamento dependerá da divisibilidade do objeto licitado. No que concerne ao segundo quesito, o fracionamento deve ser balizado pelas vantagens econômicas que proporciona à Administração Pública, com a redução de custos ou despesas, de modo a proporcionar a obtenção de uma contratação mais vantajosa para a Administração. (...)11. Em síntese, o SSCP consiste numa central de operação e supervisão dos diferentes sistemas e subsistemas interligados e interdependentes, o qual permite o acompanhamento e monitoramento das manutenções preventivas e corretivas de modo gerencial, sem solução de continuidade do funcionamento daquele Tribunal. 12. Desse modo, a fragmentação do objeto em vários, ocasionado diversas contratações, poderá comprometer o funcionamento, à guisa concatenada, do serviço que se vislumbra obter, revelando risco de impossibilidade de execução satisfatória do serviço.13. Ainda sob a perspectiva técnica, impende lançar luzes sobre a centralização da responsabilidade em uma única empresa contratada, a qual considero adequada não apenas em vista do acompanhamento de problemas e soluções, mas mormente em termos de facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado. 14. Por outras palavras, em vista das razões técnicas, a execução do serviço de manutenção predial, de forma integralizada, por um só particular se mostra mais satisfatória do que a se fosse efetuada por vários particulares, no presente caso. 15. Mister se faz registrar que as considerações contidas neste Voto, acerca da ponderação do aspecto técnico, devem sempre ser identificadas à luz de cada caso concreto, com base no conhecimento do serviço em questão. (...) 20. É cediço que a regra é o parcelamento do objeto de que trata o § 1º do art. 23 da Lei Geral de Licitações e Contratos, cujo objetivo é o de melhor aproveitar os recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade, mas é imprescindível que se estabeleça que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável. Do contrário, existindo a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido, não há razão em fragmentar inadequadamente os serviços a serem contratados. 21. Assim, não verificada a coexistência das premissas lançadas neste Voto, viabilidade técnica da divisão e benefícios econômicos que dela decorram, reputo que o melhor encaminhamento a ser dado à questão é no sentido de que o objeto, nos moldes descritos no Edital, possa ser licitado de forma global. 22. Registro que não se está defendendo aqui que se trata de um objeto complexo e indivisível, mas de objeto cujo os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento. (...)

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Em 13/12/2021 foi firmado o contrato de prestação de serviços Nº 114/2021, para adequação das salas do subsolo em que serão centralizados os arquivos deslizantes e toda a documentação do Ministério das Comunicações.

As adequações seguem as determinações do Arquivo Nacional, e visam a proteção e monitoramento das instalações contra riscos de incêndio, e o controle das condições de climatização, relativas à temperatura e umidade do ar.

No momento, essas instalações já se encontram em fase avançada de instalação, sendo, portanto, o momento propício para a contratação que se pretende no momento.

É mister ressaltar que a centralização os acervos nas salas do subsolo do prédio ANEXO ao Bloco R da Esplanada dos Ministérios, além de propiciar melhoria nas condições de gestão e manutenção dos documentos, significa relevante economia ao erário, visto que não será necessária a instalação dos equipamentos de proteção e combate à incêndio ou controle de climatização nas salas onde hoje se encontram os acervos, utilizando os equipamentos já contratados.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações - 2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a contratação pretendida, será cumprida mais uma importante etapa para a preservação e manutenção do acervo do MCom.

Após a execução dos serviços aqui especificados, todo o acervo documental do Ministério das Comunicações estará completamente adequado às orientações do Arquivo Nacional, estando, classificado, indexado, higienizado, protegido contra risco de incêndio, em condições adequadas de climatização e centralizado em uma única área, permitindo ações concretas para a preservação dos documentos e da história dessa importante pasta no Governo Federal.

13. Providências a serem Adotadas

Em princípio, não se vislumbram necessidades de ações necessárias por parte do MCom, porém, caso venham a ser necessárias, as executará a por meio de contratos atuais de manutenção predial.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratada, para a prestação dos serviços objeto deste Estudo, deverá pautar-se sempre pelo uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela Contratante.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento da contratação esta contratação, com base neste Estudo Técnico Preliminar, **declara viável** consoante o Inciso XIII, do artigo 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020 da SEGES/ME.

16. Responsáveis

EDSON FERREIRA VENANCIO COELHO DA SILVA

Integrante requisitante

FERNANDO FRANCA E GOMES DE MIRANDA

Chefe da Divisão de Gestão de Documentos