

AV – Análise de Viabilidade

1. Identificação do projeto

Identificação do Projeto			
Projeto:	Continuidade dos serviços de impressão corporativa e reprográfica		
Gerente de Projeto:	Lucas Victor Cotta Correa		
Líder Técnico:	José Sérgio Pereira Barros / Bruno Chaves		
Unidade organizacional:	DIRFOR – Diretoria Executiva de Informática	Gerência	GEOPE – Gerência de Suporte à Operação de Equipamentos
Id / Título da AV (conforme Jira): ATEND-334	T- 6837 - Continuidade dos serviços de impressão corporativa		

2. Necessidade

Continuidade dos serviços de impressão corporativa e reprográficos, com fornecimento de impressoras e multifuncionais, com os quantitativos de acordo com a atual necessidade do Tribunal, bem como os suprimentos necessários.

- Quantitativos de equipamentos necessários: *
 - Impressora mono A4: 4.874 unidades;
 - Multifuncional mono A4: 1.863 unidades;
 - Multifuncional color A4: 6 unidades;
 - Multifuncional mono A3: 12 unidades;
 - Multifuncional color A3: 4 unidades.

* Estes quantitativos foram definidos considerando os atuais equipamentos instalados, bem como as demandas represadas que não foram atendidas por falta de equipamento (42 impressoras mono, 6 multifuncionais mono e 1 multifuncional color).

A futura licitação se dará por meio de uma ARP, portanto, caso até a data da contratação se defina pela redução de equipamentos (existe a previsão da redução de equipamentos ser regulamentada por portaria), faremos a contratação do serviço com um quantitativo de equipamentos reduzido.

- Quantitativos de impressões e cópias: *
 - Impressão/cópia mono A4: 511.000.000 páginas;
 - Impressão/cópia mono A3: 308.000 páginas;
 - Impressão/cópia color A4: 800.500 páginas;
 - Impressão/cópia color A3: 155.000 páginas.

* Estes quantitativos foram definidos considerando as estatísticas de impressão do período de 12 meses, compreendidos entre os meses setembro de 2021 e agosto de 2022. Para a impressão/cópia color A3, foi considerado o percentual de 20% sobre a volumetria apurada em impressão/cópia color A4, em função de que, no contrato atual (120/2018), não há apuração separada por tamanho de página.

- Outros serviços: *
 - Remanejamento de equipamento de impressão: 4.000 serviços.
- * Estes quantitativos foram definidos considerando as estatísticas de equipamentos remanejados nos últimos 4 anos.

3. Contextualização / Motivação

Atualmente, o TRIBUNAL conta com o contrato de serviços de impressão corporativa (CT nº 120/2018) e contrato de serviços reprográficos (CT nº144/2018) junto à AMC informática, cujos vencimentos são 28/06/2023 (5º ano do contrato) e 17/08/2023 (5º ano do contrato, incluindo prorrogação), respectivamente, adotando a modalidade de pagamento de franquia mais páginas excedente.

Estão implantados atualmente, cerca de 6.700 (seis mil e setecentos) equipamentos de impressão corporativa, dentre impressoras e multifuncionais a laser, que atendem a toda 1ª e 2ª instância. Para a reprografia, estão instalados 10 (dez) equipamentos, todos estes em setores de Belo Horizonte.

Os custos financeiros do serviço de “outsourcing de impressão” são uma composição de valores, sendo que, uma parte é referente ao fornecimento de impressoras ou das multifuncionais em utilização e a outra parte é referente ao valor das páginas impressas, perfazendo todas as despesas para implantação e manutenção dos serviços citados acima.

Por se tratar de serviço de natureza continuada, é necessária a sua manutenção e, considerando que não há possibilidade legal de prorrogação dos contratos 120/2018 e 144/2018, deveremos iniciar novo processo de licitação, a fim de substituir os contratos vigentes.

Portanto, faz-se necessário o fornecimento e instalação de impressoras e multifuncionais em perfeito estado de funcionamento, com manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de todas as peças, partes ou componentes necessários, bem como de todos os suprimentos e materiais de consumo originais e serviços de assistência técnica.

Para a contratação em questão, a DIRFOR definiu pela escolha da modalidade que prevê o fornecimento de equipamentos com pagamento fixo, mais variável por páginas impressas, que possui as seguintes vantagens, segundo portaria SGD/ME nº 844/2022:

- a) Maior facilidade de gestão das páginas impressas, quando comparado com a modalidade franquia + excedente;
- b) Em geral, é fácil obter preços públicos para pesquisa de preços; e
- c) Suporte, Insumos e peças ficam por conta da contratada.

Ainda, cabe ressaltar que essa modalidade é também amplamente difundida e utilizada no mercado. Para exemplificar, em junho o TJMG submeteu um formulário aos demais Tribunais do país, sendo que, dentre outros questionamentos, perguntamos a modalidade de contratação atual e as seguintes respostas foram obtidas:

- 12 Tribunais responderam o questionário, destes, temos as seguintes modalidades de contratação atualmente:
 - Franquia de impressão: 4 Tribunais;
 - Fornecimento de equipamentos com pagamento fixo, mais variável por páginas impressas: 5 Tribunais;
 - Atendimento com equipamentos próprios: 3 Tribunais.

3.1 – Descarte de alternativas e SOLUÇÃO

3.1.1. Compra de impressora e/ou multifuncionais

A compra de equipamentos próprios invariavelmente incorreria em aquisição e estocagem de peças e manutenção e prestação de serviços relacionados, modelo de solução que justamente foi abandonado no âmbito do deste TRIBUNAL em vista dos altos custos financeiros e operacionais envolvidos, já apresentados e amplamente justificados em aquisições anteriores: contratos 144/2018, 120/2018, 173/2013 e 305/2013.

Adicionalmente, há que se considerar o contexto pós pandemia, em que o valor dos equipamentos aumentou consideravelmente¹, além de dificultar a aquisição de insumos e máquinas², o que frustra a adoção deste tipo de solução no caso em análise.

Ressalta-se ser prática comum nas organizações, sejam elas do tipo pública ou privada, a contratação de serviços terceirizados de impressão, reprografia e digitalização de documentos, assim como também ocorrido na contratação realizada por este TRIBUNAL.

3.1.2. Contratação de impressão externa (impressões realizadas por gráficas)

A necessidade de gerenciamento e controle dos documentos impressos e a dinâmica e rotina do funcionamento do Tribunal exige que a impressão e reprografia seja efetuada internamente, sendo certo que uma contratação de impressão externa, mesmo que parcial, oneraria no tempo da prestação dos serviços jurisdicionais.

Além disso, há que se ressaltar o teor das impressões que são realizadas pelo Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. Trata-se de documentos processuais, de natureza judicial e administrativa, e que contêm relevantes informações estratégicas e pessoais.

Neste contexto, entende-se que o trâmite de documentos junto à gráfica externa poderia expor o Tribunal a riscos indesejáveis, contrariando os preceitos de segurança da informação e proteção de dados.

Por esta razão, julga-se como inadequada a utilização deste tipo de solução.

3.1.3. Outsourcing de impressão na modalidade Franquia mensal de páginas mais excedente

¹ <https://www.sbtnews.com.br/noticia/sbt-brasil/213360-precos-de-itens-de-informatica-sobem-ate-30-no-brasil>. Acesso em 21/10/2022, às 08h13m.

² <https://blogdoibre.fgv.br/posts/evolucao-da-escassez-de-insumos-e-materias-primas-durante-pandemia>. Acesso em: 21/10/2022, às 08h21m.

A modalidade de franquia mensal consiste na fixação de um valor que abrange o fornecimento do equipamento e uma quantidade mínima de páginas, sendo cobrado o excedente quando ultrapassada a franquia.

Os contratos atuais de outsourcing de impressão do TRIBUNAL (Ct nº. 120/2018 e nº. 144/2018) são nesta modalidade.

Levando em consideração a realidade do TJMG, a modalidade de franquia mensal possui as seguintes desvantagens:

- a) Maior complexidade no planejamento, visto que, em virtude das mudanças na cultura de utilização dos serviços de impressão, motivados pela virtualização de processos e outras iniciativas digitais, torna-se impossível inferir a franquia mensal mais adequada ao serviço a ser contratado;
- b) O custo da franquia mensal inclui o valor do fornecimento do equipamento, os serviços contratados e os suprimentos para o quantitativo definido. Por isso, nos casos em que a quantidade de páginas impressas for inferior à franquia definida, o Tribunal acaba pagando um valor superior ao efetivamente consumido;
- c) Com a implementação do teletrabalho no Tribunal, existe uma forte tendência de diminuição na quantidade de impressões realizadas; porém, no atual momento, é impossível fazer uma projeção numérica desta redução, já que a aprovação do teletrabalho para cada setor e servidor depende da aprovação dos Gestores.

Neste panorama, a escolha da modalidade em questão poderia implicar na contratação de uma franquia de impressões que não será utilizada em sua totalidade.

- d) Em casos de exceção, como a pandemia do COVID-19 (que causou uma paralização quase total dos serviços de impressão), a modalidade de franquia mensal de páginas dificulta bastante a redução dos custos contratuais, visto que o valor referente à franquia é devido independentemente do seu uso.

Ainda, segundo portaria SGD/ME nº 844/2022, esta modalidade possui as seguintes desvantagens:

- a) Maior dificuldade de gestão das páginas impressas, quando comparado com as demais modalidades; e
- b) Pode ser mais complexo de planejar, em órgãos/entidades que não possuam histórico de consumo anterior.

Observação: Entendemos, *s.m.j.*, que, hoje, o TJMG não possui um histórico de consumo confiável, visto que o comportamento dos serviços de impressão foram afetados nos últimos anos – inicialmente pela pandemia, e, recentemente, pela migração de parte dos servidores para o teletrabalho, pela virtualização de processos, além de outras iniciativas digitais.

4. Áreas impactadas

Todo o TRIBUNAL, incluindo a 1ª e 2ª instância.

5. Requisitos

Requisitos a serem obtidos com o integrante demandante

5.1. *Requisitos de negócios e funcionais da Solução de TIC*

Espera-se que a solução atenda aos seguintes requisitos:

- Equipamentos de impressão e reprografia em papel tamanho carta, ofício, A3 e A4, monocromática ou colorida e que possibilitem a digitalização, atendendo as necessidades específicas de cada setor;
- Equipamentos com compartilhamento dos recursos de impressão com outros computadores (equipamentos em rede);
- Equipamentos com capacidade/porte que atenda a volumetria esperada, mantendo padrão por tipo e modelo;
- Fornecimento de suprimento (exceto papel);
- Equipamentos modernos com serviço de suporte e assistência técnica;
- Ininterrupção dos serviços na transição contratual;
- Manter a simplificação da cadeia de fornecimento de suprimentos.

5.2. *Requisitos legais, sociais, ambientais e culturais da Solução de TIC*

Requisitos legais:

- Portaria Conjunta nº 2916/2013 do TJMG, que dispõe sobre a impressão frente e verso nos documentos emitidos no âmbito do TJMG.
- Portaria Conjunta nº 476/2015 do TJMG, que dispõe sobre o plano de Logística Sustentável do TJMG – PLS/TJMG.
- Portaria Conjunta nº 620/2017 do TJMG, que dispõe sobre os procedimentos de requisição, distribuição, utilização de impressoras e sobre o gerenciamento dos serviços de impressão no TJMG.

Requisitos ambientais:

- Esta contratação objetiva a redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos produzidos pelo processo de impressão, em especial dos cartuchos de toner utilizados. A contratada deverá apresentar Plano de Coleta e Destinação de Resíduos informando quais itens serão

coletados e a sua destinação. O plano deverá ser entregue por ocasião da assinatura do contrato e deverá ser aprovado pela **TRIBUNAL**.

5.3. Requisitos temporais (prazos)

Os serviços devem ser continuados, impedindo a interrupção do mesmo durante a implantação dos equipamentos (transição contratual).

O **TRIBUNAL** conta com o contrato de serviços de impressão corporativa (CT nº 120/2018) e contrato de serviços reprográficos (CT nº144/2018) junto a AMC informática, cujos vencimentos são 28/06/2023 (5º ano do contrato) e 17/09/2023 (5º ano do contrato, incluindo prorrogação), respectivamente.

Os seguintes prazos máximos serão observados na condução do projeto:

- Para continuidade do serviço de impressão corporativa e reprográfica:
 - Contratação: prazo máximo: dezembro/2022;
 - Início da implantação: Fevereiro/2023;
 - Fim da implantação: Junho/2023.

Requisitos a serem obtidos com o integrante técnico

5.4. Requisitos de arquitetura tecnológica (CONFORME SEI: 0649819-48.2022.8.13.0000)

5.4.1. Hardware (impressoras e multifuncionais)

5.4.1.1. Modelo A – Impressora monocromática A4

Item	Especificação	Característica Mínima	Justificativas
1	Funções disponíveis	Impressão	Considerando o ANEXO I DA PORTARIA 620/PR/2017, que determina o quantitativo de modelos de impressoras para atendimento.
2	Tamanho de papel	A4	Formato de suprimentos adquiridos e utilizados no ambiente do TJMG.
3	Tipo de papel	Comum, Envelopes, Bond, Etiquetas, Papel reciclado e Timbrado.	Formato de suprimentos adquiridos e utilizados no ambiente do TJMG.
4	Velocidade de impressão (modo normal)	35 PPM	Redução da especificação em relação à contratação anterior, em razão da redução da média de impressões por conta da pandemia e da expectativa de redução pela expansão dos processos eletrônicos e do ato normativo para redução de uso e desperdício de papéis. A redução da especificação é limitada (30%), de modo a não impactar em severa redução de capacidade/porte dos equipamentos em relação aos equipamentos atualmente em uso no Tribunal. O volume médio de impressão das impressoras é menor que o das multifuncionais (modelo B)
5	Tempo impressão 1ª página	Até 10 segundos	Este tempo de impressão para primeira página é compatível com o padrão de mercado. No contrato vigente, este é o tempo médio de impressão para primeira página dos equipamentos instalados no parque, atendendo satisfatoriamente este Tribunal.

6	Capacidade de Memória	512 MB	A quantidade de memória solicitada auxilia no desempenho e velocidade de resposta do equipamento de impressão.
7	Processador	533 MHz	A frequência solicitada para o processador auxilia no desempenho e velocidade de resposta em seu painel de interação e velocidade de processamento da impressão.
8	Conectividade	Interface Ethernet 10/100/1000 Base TX, USB 2.0	São as conectividades praticadas pela infraestrutura do TJMG. Os desktops possuem conexão USB, permitindo a utilização dos equipamentos onde não exista ou seja impossível a conexão por cabo de rede.
9	Configuração da impressora	Através de página http (endereço IP)	Protocolo e interface necessária para monitoramento, manutenção/suporte e fiscalização.
10	Resolução	600 x 600 dpi ou ppp	Resolução de impressão já adotada no ambiente do TJMG.
11	Volume mensal recomendado (VMR) ou Ciclo máximo mensal (CMM)	3.000 páginas/mês (VMR) ou 30.000 páginas/mês (CMM).	Realizado estudos de medição do atual contrato, identificou-se que cerca de 81% destes equipamentos não imprimem mais de 1.000 páginas por mês. A definição de volume recomendado é primordial para se definir o porte do equipamento a ser ofertado pelas empresas no certame.
12	Capacidade de rendimento de suprimentos	10.000 páginas a 5% de cobertura ou de acordo com a norma ISO/IEC 19752	Esta taxa de cobertura é a praticada no mercado, permitindo melhor aproveitamento da capacidade do suprimento e prologando os períodos de trocas e o reduzindo o descarte dos vasilhames vazios.
13	Bandeja de alimentação	250 folhas	A capacidade atende as áreas de negócio, também esta é a especificação mais praticada no mercado.
14	Saída de papel	100 folhas	A capacidade atende as áreas de negócio, também esta é a especificação mais praticada no mercado.
15	Emulação e Códigos	PCL 6, ASCII (American Standard Code) (ISO Latin) e	Recurso necessário para atender aos sistemas

		parametrização de fonte.	administrativos e judiciais presentes no ambiente do TJMG.
16	Impressão Frente e Verso	Automático (RADF)	Considerando a PORTARIA Nº 2916/2013, que determina em seu artigo 1º, como padrão a impressão frente e verso.

5.4.1.2. Modelo B – Multifuncional monocromática A4

Item	Especificação	Característica Mínima	Justificativas
1	Funções disponíveis	Impressão, Cópia e Digitalização	Considerando o ANEXO I DA PORTARIA 620/PR/2017, que determina o quantitativo de modelos de impressoras para atendimento.
2	Tamanho do papel	A4, Carta e Ofício	Formato de suprimentos adquiridos e utilizados no ambiente do TJMG.
3	Tipo de papel	Comum, Envelopes, Bond, Etiquetas, Papel reciclado e Timbrado.	Formato de suprimentos adquiridos e utilizados no ambiente do TJMG.
4	Velocidade de impressão	40 PPM	Em razão da unificação de modelos, foi definida como referência a velocidade mínima entre as especificações anteriores dos modelos D1 e D2, de modo a não impactar o desempenho em comparação aos equipamentos atualmente em uso no Tribunal. O volume médio de impressão das multifuncionais é maior que o das impressoras (modelo A)
5	Tempo impressão 1ª página	Até 10 segundos	Este tempo de impressão para primeira página é compatível com o padrão de mercado. No contrato vigente, este é o tempo médio de impressão para primeira página dos equipamentos instalados no parque, atendendo satisfatoriamente este Tribunal.
6	Capacidade de Memória	1 GB	A quantidade de memória solicitada auxilia no

			desempenho e velocidade de resposta do equipamento de impressão.
7	Processador	700 MHz	A frequência solicitada para o processador auxilia no desempenho e velocidade de resposta em seu painel de interação e velocidade de processamento da impressão.
8	Conectividade	Interface Ethernet 10/100/1000 Base TX e duas conexões USB 2.0 (com no mínimo uma conexão frontal Tipo "A")	São as conectividades praticadas pela infraestrutura do TJMG. Os desktops possuem conexão USB, permitindo a utilização dos equipamentos onde não exista ou seja impossível a conexão por cabo de rede.
9	Configuração da multifuncional	Através de página http (endereço IP)	Protocolo e interface necessária para monitoramento, manutenção/suporte e fiscalização.
10	Resolução (impressão/cópia)	600 x 600 dpi ou ppp	Resolução de impressão já adotada no ambiente do TJMG.
11	Volume mensal recomendado (VMR) ou Ciclo máximo mensal (CMM)	5.000 páginas/mês (VMR) ou 50.000 páginas/mês (CMM).	Realizado estudos de medição do atual contrato, identificou-se que cerca de 70% destes equipamentos não imprimem mais de 5.000 páginas por mês. A definição de volume recomendado é primordial para se definir o porte do equipamento a ser ofertado pelas empresas no certame.
12	Capacidade de rendimento de suprimentos	10.000 páginas a 5% de cobertura ou de acordo com a norma ISO/IEC 19752	Esta taxa de cobertura é a praticada no mercado, permitindo melhor aproveitamento da capacidade do suprimento e prologando os períodos de trocas e o reduzindo o descarte dos vasilhames vazios.
13	Bandeja de alimentação	250 folhas	A capacidade atende as áreas de negócio, também esta é a especificação mais praticada no mercado.
14	Saída de papel	150 folhas	A capacidade atende as áreas de negócio, também esta é a especificação mais praticada no mercado.
15	Emulação e Códigos	PCL 6, ASCII (American Standard Code) (ISO Latin) e parametrização de fonte.	Recurso necessário para atender aos sistemas administrativos e judiciais presentes no ambiente

			do TJMG.
16	Impressão/Cópia – frente e verso	Automático (RADF)	Considerando a PORTARIA Nº 2916/2013, que determina em seu artigo 1º, como padrão a impressão frente e verso.
17	Alimentador automático (ADF)	Alimentador para no mínimo 30 documentos (cópia e digitalização)	Para maior eficiência dos trabalhos de digitalização e cópias, poderá o usuário realizar alimentação de múltiplos documentos.
18	Função – Redução/Ampliação (vidro de exposição)	25% a 400%	Recurso necessário para possibilitar a redução e ampliação de documentos a serem copiados.
19	Tela sensível ao toque	LCD, LED ou superior, color com tamanho mínimo de 7 polegadas	Para possibilitar a melhor interação do usuário na usabilidade do equipamento.
Recursos de digitalização			
20	Software de digitalização (com todas funcionalidades)	Embarcado diretamente no equipamento (multifuncional), não sendo aceito a utilização de software ou driver instalado nos computadores.	A solução embarcada diretamente no equipamento multifuncional, possibilita maior agilidade no processo de instalação e padronização, uma vez que possuímos aproximadamente 30.000 equipamentos no parque do TJMG.
21	Funções de envio	Pasta na rede (autenticação Domain Controle Windows - AD), digitalização para e-mail e digitalização para unidade removível USB Tipo A.	Padrão adotado no TJMG.
22	Digitalização ADF – frente e verso (passada única)	Automático	Recurso necessário para que o equipamento digitalize automaticamente as faces da mídia, sem a necessidade de intervenção manual.
23	Scanner	Preto e Branco, Colorida e Escala Cinza.	Padrão de mercado
24	Resolução óptica de captura (colorido e preto e branco)	600 x 600 dpi ou ppp	Padrão de mercado
25	Resolução de saída mínima.	≤ 150 dpi ou ppp	Recomendação mínima necessária para digitalização de documentos para o TJMG, PJE e SEEU.
26	Resolução de saída máxima.	≥ 600 dpi ou ppp	Padrão de mercado
27	Formato de saída	PDF, JPEG, TIFF de página única e TIFF de várias páginas, PDF/A, RTF ou DOC e PDF PESQUISÁVEL (OCR)	Padrão necessário para digitalização de documentos nos sistemas PJE e SEEU. Formatos usualmente utilizados no TJMG. Foi adicionado a

			obrigatoriedade do formato PDF/a, para arquivamento de longa duração.
28	Permitir reconhecimento óptico de caracteres (OCR) com suporte em Português do Brasil e geração de documentos PDF com conteúdo pesquisável	Obrigatório	Este requisito é necessário para gerar o formato de saída "PDF – pesquisável"
29	Permitir o ajuste manual e automático da orientação das imagens digitalizadas	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização.
30	Realizar autorrotação das imagens (90º e 180º), permitindo a alimentação de documentos em posições diferentes	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização.
31	Capacidade de recorte automática de tamanho da imagem dos documentos (auto-cropping)	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização.
32	Permitir eliminação de bordas pretas	Obrigatório	Recurso que permite a geração de documentos digitais menores e mais legíveis.
33	Permitir a exclusão automática de páginas em branco	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização, tornando os documentos digitais menores, pois elimina de forma automática as páginas em branco.
34	Permitir a recuperação da digitalização quando ocorrer atolamento	Obrigatório	Recurso que permite a recuperação da digitalização evitando retrabalhos

5.4.1.3. Modelo C – Multifuncional colorida A4

Item	Especificação	Característica Mínima	Justificativas
1	Funções disponíveis	Impressão, Cópia, Digitalização	Considerando o ANEXO I DA PORTARIA 620/PR/2017, que determina o quantitativo de modelos de impressoras para atendimento.
2	Tamanho do papel	A4, Carta e Ofício	Formato de suprimentos adquiridos e utilizado no ambiente do TJMG.
3	Tipo de papel	Comum, Envelopes, Bond, Etiquetas, Papel reciclado e Timbrado.	Formato de suprimentos adquiridos e utilizado no ambiente do TJMG.
4	Velocidade de impressão	30 PPM	Quantidade de páginas impressas por minuto

			compatível com o ciclo diário recomendado do equipamento.
5	Tempo impressão 1ª página	Até 15 segundos (colorido) e 10 segundos (mono)	Este tempo de impressão para primeira página é compatível com o padrão de mercado. No contrato vigente, este é o tempo médio de impressão para primeira página dos equipamentos instalados no parque, atendendo satisfatoriamente este Tribunal.
6	Capacidade de Memória	1 GB	A quantidade de memória solicitada auxilia no desempenho e velocidade de resposta do equipamento de impressão.
7	Processador	700 MHz	A frequência solicitada para o processador auxilia no desempenho e velocidade de resposta em seu painel de interação e velocidade de processamento da impressão.
8	Conectividade	Interface Ethernet 10/100/1000 Base TX e duas conexões USB 2.0 (com no mínimo uma conexão frontal Tipo "A")	São as conectividades praticadas pela infraestrutura do TJMG. Os desktops possuem conexão USB, permitindo a utilização dos equipamentos onde não exista ou seja impossível a conexão por cabo de rede.
9	Configuração da multifuncional	Através de página http (endereço IP)	Protocolo e interface necessária para monitoramento, manutenção/suporte e fiscalização.
10	Resolução (impressão/cópia)	600 x 600 dpi ou ppp	Resolução de impressão já adotada no ambiente do TJMG.
11	Volume mensal recomendado (VMR) ou Ciclo máximo mensal (CMM)	3.000 páginas/mês (VMR) ou 30.000 páginas/mês (CMM).	Realizado estudos de medição do atual contrato, identificou-se que cerca de 100% destes equipamentos não imprimem mais de 3.000 páginas por mês. A definição de volume recomendado é primordial para se definir o porte do equipamento a ser ofertado pelas empresas no certame.
12	Capacidade de rendimento de suprimentos	Preto 10.000 páginas e colorido 5.000 páginas, de acordo com normas ISO/IEC 19752, ISO/IEC 19798 e ISO/IEC 24711	Esta taxa de cobertura é a praticada no mercado, permitindo melhor aproveitamento da capacidade

			do suprimento e prologando os períodos de trocas e reduzindo o descarte dos vasilhames vazios.
13	Bandeja de alimentação	250 folhas	A capacidade atende as áreas de negócio, também esta é a especificação mais praticada no mercado.
14	Saída de papel	150 folhas	A capacidade atende as áreas de negócio, também esta é a especificação mais praticada no mercado.
15	Emulação e Códigos	PCL 6, ASCII (American Standard Code) (ISO Latin) e parametrização de fonte.	Recurso necessário para atender aos sistemas administrativos e judiciais presentes no ambiente do TJMG.
16	Impressão/Cópia – frente e verso	Automático (RADF)	Recurso necessário para que o equipamento rotacione automaticamente as faces da mídia a ser impressa sem a intervenção manual.
17	Alimentador automático (ADF)	Alimentador para no mínimo 30 documentos (cópia e digitalização)	Para maior eficiência dos trabalhos de digitalização e cópias, poderá o usuário realizar alimentação de múltiplos documentos.
18	Função – Redução/Ampliação (vidro de exposição)	25% a 400%	Recurso necessário para possibilitar a redução e ampliação de documentos a serem copiados.
19	Tela sensível ao toque	LCD, LED ou superior, color com tamanho mínimo de 7 polegadas	Para possibilitar a melhor interação do usuário na usabilidade do equipamento.
Recursos de digitalização			
20	Software de digitalização (com todas funcionalidades)	Embarcado diretamente no equipamento (multifuncional), não sendo aceito a utilização de software ou driver instalado nos computadores.	A solução embarcada diretamente no equipamento multifuncional, possibilita maior agilidade no processo de instalação e padronização, uma vez que possuímos aproximadamente 30.000 equipamentos no parque do TJMG.
21	Funções de envio	Pasta na rede (autenticação Domain Controle Windows - AD), digitalização para e-mail e digitalização para unidade removível USB Tipo A.	Padrão adotado no TJMG.
22	Digitalização ADF – frente e verso (passada única)	Automático	Recurso necessário para que o equipamento digitalize automaticamente as faces da mídia, sem a necessidade de intervenção manual.
23	Scanner	Preto e Branco, Colorida e Escala Cinza.	Padrão de mercado
24	Resolução óptica de captura (colorido e preto e	600 x 600 dpi ou ppp	Padrão de mercado

	branco)		
25	Resolução de saída mínima.	≤ 150 dpi ou ppp	Recomendação mínima necessária para digitalização de documentos para o TJMG, PJE e SEEU.
26	Resolução de saída máxima.	≥ 600 dpi ou ppp	Padrão de mercado
27	Formato de saída	PDF, JPEG, TIFF de página única e TIFF de várias páginas, PDF/A, RTF ou DOC e PDF PESQUISÁVEL (OCR)	Padrão necessário para digitalização de documentos nos sistemas PJE e SEEU. Formatos usualmente utilizados no TJMG. Foi adicionado a obrigatoriedade do formato PDF/a, para arquivamento de longa duração.
28	Permitir reconhecimento ótico de caracteres (OCR) com suporte em Português do Brasil e geração de documentos PDF com conteúdo pesquisável	Obrigatório	Este requisito é necessário para gerar o formato de saída "PDF – pesquisável"
29	Permitir o ajuste manual e automático da orientação das imagens digitalizadas	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização.
30	Realizar autorrotação das imagens (90º e 180º), permitindo a alimentação de documentos em posições diferentes	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização.
31	Capacidade de recorte automática de tamanho da imagem dos documentos (auto-cropping)	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização.
32	Permitir eliminação de bordas pretas	Obrigatório	Recurso que permite a geração de documentos digitais menores e mais legíveis.
33	Permitir a exclusão automática de páginas em branco	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização, tornando os documentos digitais menores, pois elimina de forma automática as páginas em branco.
34	Permitir a recuperação da digitalização quando ocorrer atolamento	Obrigatório	Recurso que permite a recuperação da digitalização evitando retrabalhos.

5.4.1.4. Modelo D – Multifuncional monocromática A3

Item	Especificação	Característica Mínima	Justificativas
------	---------------	-----------------------	----------------

1	Funções disponíveis	Impressão, Cópia, Digitalização	Considerando o ANEXO I DA PORTARIA 620/PR/2017, que determina o quantitativo de modelos de impressoras para atendimento.
2	Tamanho do papel	A3, A4, Carta e Ofício	Formato de suprimentos adquiridos e utilizado no ambiente do TJMG.
3	Tipo de papel	Comum, Envelopes, Bond, Etiquetas, Papel reciclado e Timbrado.	Formato de suprimentos adquiridos e utilizado no ambiente do TJMG.
4	Velocidade de impressão	55 PPM	Quantidade de páginas impressas por minuto compatível com o ciclo diário recomendado do equipamento.
5	Tempo impressão 1ª página	Até 10 segundos	Este tempo de impressão para primeira página é compatível com o padrão de mercado. No contrato vigente, este é o tempo médio de impressão para primeira página dos equipamentos instalados no parque, atendendo satisfatoriamente este Tribunal.
6	Capacidade de Memória	3 GB	A quantidade de memória solicitada auxilia no desempenho e velocidade de resposta do equipamento de impressão.
7	Processador	1 GHz	A frequência solicitada para o processador auxilia no desempenho e velocidade de resposta em seu painel de interação e velocidade de processamento da impressão.
8	Conectividade	Interface Ethernet 10/100/1000 Base TX e duas conexões USB 2.0 (com no mínimo uma conexão frontal Tipo "A")	São as conectividades praticadas pela infraestrutura do TJMG. Os desktops possuem conexão USB, permitindo a utilização dos equipamentos onde não exista ou seja impossível a conexão por cabo de rede.
9	Configuração da multifuncional	Através de página http (endereço IP)	Protocolo e interface necessária para monitoramento, manutenção/suporte e fiscalização.
10	Resolução (impressão/cópia)	600 x 600 dpi ou ppp	Resolução de impressão já adotada no ambiente TJMG.
11	Volume mensal recomendado (VMR) ou	20.000 páginas/mês (VMR) ou 200.000 páginas/mês	Realizado estudos de medição de impressão e

	Ciclo máximo mensal (CMM)	(CMM).	cópias do atual contrato de reprografia e impressão corporativa, identificou-se que nenhum equipamento imprimiu mais de 100.000 páginas em um único mês, após o ano de 2020. A definição de volume recomendado e máximo, é primordial para se definir o porte do equipamento a ser ofertado pelas empresas no certame.
12	Capacidade de rendimento de suprimentos	10.000 páginas a 5% de cobertura ou de acordo com a norma ISO/IEC 19752	Esta taxa de cobertura é a praticada no mercado, permitindo melhor aproveitamento da capacidade do suprimento e prologando os períodos de trocas e o reduzindo o descarte dos vasilhames vazios.
13	Bandeja de alimentação	Duas bandejas de 500 folhas	A capacidade atende as áreas de negócio, também esta é a especificação mais praticada no mercado.
14	Saída de papel	250 folhas	A capacidade atende as áreas de negócio, também esta é a especificação mais praticada no mercado.
15	Emulação e Códigos	PCL 6, ASCII (American Standard Code) (ISO Latin) e parametrização de fonte.	Recurso necessário para atender aos sistemas administrativos e judiciais presentes no ambiente do TJMG.
16	Impressão/Cópia – frente e verso	Automático (RADF)	Recurso necessário para que o equipamento rotacione automaticamente as faces da mídia a ser impressa sem a intervenção manual.
17	Alimentador automático	Alimentador para no mínimo 60 documentos (cópia e digitalização)	Para maior eficiência dos trabalhos de digitalização e cópias, poderá o usuário realizar alimentação de múltiplos documentos.
18	Função – Redução/Ampliação (vidro de exposição)	25% a 400%	Recurso necessário para possibilitar a redução e ampliação de documentos a serem copiados.
19	Tela sensível ao toque	LCD, LED ou superior, color com tamanho mínimo de 7 polegadas	Para possibilitar a melhor interação do usuário na usabilidade do equipamento.
20	Gramatura Papel Suportada DUPLEX (Bandejas 1 e alimentação manual)	64 a 160 g/m ²	Suprimentos adquiridos e utilizados no ambiente do TJMG.
21	Gramatura Papel Suportada SIMPLEX (Bandeja 1 e alimentação manual)	64 a 210 g/m ²	Suprimentos adquiridos e utilizados no ambiente do TJMG.
22	Gramatura Papel Suportada (ADF)	60 a 128 g/m ²	Suprimentos adquiridos e utilizados no ambiente

			do TJMG
23	Alceamento dos trabalhos	Obrigatório	Padrão adotado no TJMG.
24	Módulo Grampeador	Uma posição – mínimo de 50 folhas	Padrão adotado no TJMG.
Recursos de digitalização			
25	Software de digitalização (com todas funcionalidades)	Embarcado diretamente no equipamento (multifuncional), não sendo aceito a utilização de software ou driver instalado nos computadores.	A solução embarcada diretamente no equipamento multifuncional, possibilita maior agilidade no processo de instalação e padronização, uma vez que possuímos aproximadamente 30.000 equipamentos no parque do TJMG.
26	Funções de envio	Pasta na rede (autenticação Domain Controle Windows - AD), digitalização para e-mail e digitalização para unidade removível USB Tipo A.	Padrão adotado no TJMG.
27	Tamanho da digitalização	A3, A4, Carta e Ofício	Padrão adotado no TJMG.
28	Digitalização ADF – frente e verso (passada única)	Automático	Recurso necessário para que o equipamento digitalize automaticamente as faces da mídia, sem a necessidade de intervenção manual.
29	Scanner	Preto e Branco, Colorida e Escala Cinza.	Padrão de mercado
30	Resolução óptica de captura (colorido e preto e branco)	600 x 600 dpi ou ppp	Padrão de mercado
31	Resolução de saída mínima.	≤ 150 dpi ou ppp	Recomendação mínima necessária para digitalização de documentos para o TJMG, PJE e SEEU.
32	Resolução de saída máxima.	≥ 600 dpi ou ppp	Padrão de mercado
33	Formato de saída	PDF, JPEG, TIFF de página única e TIFF de várias páginas, PDF/A, RTF ou DOC e PDF PESQUISÁVEL (OCR)	Padrão necessário para digitalização de documentos nos sistemas PJE e SEEU. Formatos usualmente utilizados no TJMG. Foi adicionado a obrigatoriedade do formato PDF/a, para arquivamento de longa duração.
34	Permitir reconhecimento ótico de caracteres (OCR) com suporte em Português do Brasil e geração de documentos PDF com conteúdo pesquisável	Obrigatório	Este requisito é necessário para gerar o formato de saída “PDF – pesquisável”
35	Permitir o ajuste manual e automático da orientação das imagens digitalizadas	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização.
36	Realizar autorrotação das imagens (90º e 180º),	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização.

	permitindo a alimentação de documentos em posições diferentes		
37	Capacidade de recorte automática de tamanho da imagem dos documentos (auto-cropping)	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização.
38	Permitir eliminação de bordas pretas	Obrigatório	Recurso que permite a geração de documentos digitais menores e mais legíveis.
39	Permitir a exclusão automática de páginas em branco	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização, tornando os documentos digitais menores, pois elimina de forma automática as páginas em branco.
40	Permitir a recuperação da digitalização quando ocorrer atolamento	Obrigatório	Recurso que permite a recuperação da digitalização evitando retrabalhos.

5.4.1.5. Modelo E – Multifuncional colorida A3

Item	Especificação	Característica Mínima	Justificativas
1	Funções disponíveis	Impressão, Cópia, Digitalização	Considerando o ANEXO I DA PORTARIA 620/PR/2017, que determina o quantitativo de modelos de impressoras para atendimento.
2	Tamanho do papel	A3, A4, Carta e Ofício	Formato de suprimentos adquiridos e utilizado no ambiente do TJMG.
3	Tipo de papel	Comum, Envelopes, Bond, Etiquetas, Papel reciclado e Timbrado.	Formato de suprimentos adquiridos e utilizado no ambiente do TJMG.
4	Tipos de mídia e gramatura	<ul style="list-style-type: none"> Gramatura de papel: 75g/m² a 240g/m² Couché (gloss e fosco); Filicoat (gloss e fosco); Filigloss; Reciclato, Aspen, Laserfilme, Apergaminhado, Cartolina e Adesivo de Papel Fosco e Glossy. Gramatura de papel: 75g/m² a 90g/m² Envelopes: formato A3, A4 e A5 	Formato de suprimentos adquiridos e utilizado no ambiente do TJMG.
5	Velocidade de impressão	25 PPM	Quantidade de páginas impressas por minuto compatível com o ciclo diário recomendado do equipamento.
6	Tempo de impressão 1ª página	Até 10 segundos	Este tempo de impressão para primeira página é compatível com o padrão de mercado. No contrato

			vigente, este é o tempo médio de impressão para primeira página dos equipamentos instalados no parque, atendendo satisfatoriamente este Tribunal.
7	Capacidade de Memória	4 GB	A quantidade de memória solicitada auxilia no desempenho e velocidade de resposta do equipamento de impressão.
8	Processador	1 GHz	A frequência solicitada para o processador auxilia no desempenho e velocidade de resposta em seu painel de interação e velocidade de processamento da impressão.
9	Conectividade	Interface Ethernet 10/100/1000 Base TX e duas conexões USB 2.0 (com no mínimo uma conexão frontal Tipo "A")	São as conectividades praticadas pela infraestrutura do TJMG. Os desktops possuem conexão USB, permitindo a utilização dos equipamentos onde não exista ou seja impossível a conexão por cabo de rede.
10	Configuração da multifuncional	Através de página http (endereço IP)	Protocolo e interface necessária para monitoramento, manutenção/suporte e fiscalização.
11	Resolução	1200 x 1200 dpi ou ppp (preto/colorida) - impressão 600 x 600 dpi ou ppp (preto/colorida) - cópia	Resolução de impressão já adotada no ambiente TJMG
12	Volume mensal recomendado (VMR) ou Ciclo máximo mensal (CMM)	10.000 páginas/mês (VMR) ou 150.000 páginas/mês (CMM).	Realizado estudos de medição do atual contrato de impressão corporativa, identificou-se que nenhum equipamento imprimiu mais de 25.000 páginas em um único mês A definição de volume recomendado e máximo, é primordial para se definir o porte do equipamento a ser ofertado pelas empresas no certame.
13	Capacidade de rendimento de suprimentos	Preto 10.000, colorido 5.000 páginas de acordo com normas ISO/IEC 19752 ou ISO/IEC 19798 ou ISO/IEC 24711	Esta taxa de cobertura é a praticada no mercado, permitindo melhor aproveitamento da capacidade do suprimento e prorrogando os períodos de trocas e o reduzindo o descarte dos vasilhames vazios.
14	Bandeja de alimentação	Bandeja de 500 folhas	A capacidade atende as áreas de negócio, também esta é a especificação mais praticada no mercado.
15	Saída de papel	250 folhas	A capacidade atende as áreas de negócio, também esta é a especificação mais praticada no mercado.
16	Emulação e Códigos	Emulação PCL 5c, Emulação PCL 6, Microsoft XPS (XML Paper	Recurso necessário para atender aos aplicativos presentes

		Specification), Personal Printer Data Stream (PPDS), Emulação PostScript 3, Emulação PDF 1.7, Imagem direta, AirPrint™	na área de Comunicação Visual do TJMG.
17	Impressão/Cópia – frente e verso	Automático (RADF)	Recurso necessário para que o equipamento rotacione automaticamente as faces da mídia a ser impressa sem a intervenção manual.
18	Alimentador automático (ADF)	Alimentador para no mínimo 100 documentos (cópia e digitalização)	Para maior eficiência dos trabalhos de digitalização e cópias, poderá o usuário realizar alimentação de múltiplos documentos.
19	Função – Redução/Ampliação (vidro de exposição)	25% a 400%	Recurso necessário para possibilitar a redução e ampliação de documentos a serem copiados.
20	Tela sensível ao toque	LCD, LED ou superior, color com tamanho mínimo de 7 polegadas	Para possibilitar a melhor interação do usuário na usabilidade do equipamento.
Recursos de digitalização			
21	Software de digitalização (com todas funcionalidades)	Embarcado diretamente no equipamento (multifuncional), não sendo aceito a utilização de software ou driver instalado nos computadores.	A solução embarcada diretamente no equipamento multifuncional, possibilita maior agilidade no processo de instalação e padronização, uma vez que possuímos aproximadamente 30.000 equipamentos no parque do TJMG.
22	Funções de envio	Pasta na rede (autenticação Domain Controle Windows -AD), digitalização para e-mail e digitalização para unidade removível USB Tipo A.	Padrão adotado no TJMG.
23	Tamanho da digitalização	A3, A4, Carta e Ofício	Padrão adotado no TJMG.
24	Digitalização ADF – frente e verso (passada única)	Automático	Recurso necessário para que o equipamento digitalize automaticamente as faces da mídia, sem a necessidade de intervenção manual.
25	Scanner	Preto e Branco, Colorida e Escala Cinza.	Padrão de mercado
26	Resolução óptica de captura (colorido e preto e branco)	600 x 600 dpi ou ppp	Padrão de mercado
27	Resolução de saída mínima.	≤ 150 dpi ou ppp	Recomendação mínima necessária para digitalização de documentos para o TJMG, PJE e SEEU.
28	Resolução de saída máxima.	≥ 600 dpi ou ppp	Padrão de mercado
29	Formato de saída	PDF, JPEG, TIFF de página única e TIFF de várias páginas, PDF/A, RTF ou DOC e PDF PESQUISÁVEL (OCR)	Padrão necessário para digitalização de documentos nos sistemas PJE e SEEU. Formatos usualmente utilizados no TJMG. Foi adicionado a obrigatoriedade do formato

			PDF/a, para arquivamento de longa duração.
30	Permitir reconhecimento óptico de caracteres (OCR) com suporte em Português do Brasil e geração de documentos PDF com conteúdo pesquisável	Obrigatório	Este requisito é necessário para gerar o formato de saída "PDF – pesquisável"
31	Permitir o ajuste manual e automático da orientação das imagens digitalizadas	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização.
32	Realizar autorrotação das imagens (90º e 180), permitindo a alimentação de documentos em posições diferentes	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização.
33	Capacidade de recorte automática de tamanho da imagem dos documentos (auto-cropping)	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização.
34	Permitir eliminação de bordas pretas	Obrigatório	Recurso que permite a geração de documentos digitais menores e mais legíveis.
35	Permitir a exclusão automática de páginas em branco	Obrigatório	Recurso que agiliza o processo de digitalização, tornando os documentos digitais menores, pois elimina de forma automática as páginas em branco.
36	Permitir a recuperação da digitalização quando ocorrer atolamento	Obrigatório	Recurso que permite a recuperação da digitalização evitando retrabalhos.

5.5. Do Monitoramento, bilhetagem e gerenciamento do parque de equipamentos

5.5.1. A **CONTRATADA** deverá implementar processo para o monitoramento e gerenciamento do parque de impressoras e multifuncionais instaladas.

5.5.1.1. Este processo tem por objetivo controlar a real localização da instalação física dos equipamentos em rede (seu endereçamento IP), além de possibilitar o monitoramento proativo dos equipamentos instalados em tempo real.

5.5.1.2. A critério do **TRIBUNAL**, poderão ser realizadas auditorias para atestar a conformidade da localização física dos equipamentos cadastrados em sistema informatizado do **TRIBUNAL** e em relatório mensal da **CONTRATADA** para faturamento, contendo a localização dos equipamentos alocados no contrato.

5.5.1.3. Neste processo de auditoria, a **CONTRATADA** deverá garantir a total conformidade da correta localização das impressoras, podendo incorrer em aplicação de penalidades previstas no contrato.

5.5.2. A **CONTRATADA** deverá registrar no SGA do **TRIBUNAL** qualquer acréscimo, substituição, retirada e remanejamento de equipamentos do parque instalado, podendo incorrer em aplicação de penalidades previstas no contrato.

5.5.3. A **CONTRATADA** deverá implantar, disponibilizar, manter e gerir uma **Solução de Gerenciamento e Controle da Produção** especializada no gerenciamento e contabilização proativos da totalidade dos equipamentos contratados, acessível via web, com os requisitos mínimos relacionados abaixo:

5.5.3.1. Gerenciamento e configuração remota através de interface web de todos os equipamentos contratados:

- a) Captura dos contadores físicos de contabilização somente de impressões, cópias e digitalização (de produção) que foram realizadas, não sendo admitido nenhum outro tipo de contador (como por exemplo, o contador de manutenção ou vida útil do equipamento - *life counter*);
- b) Monitoramento do *status* do equipamento (modo *standby*, desligado, pronto/ligado, inoperante por defeito ou atolamento de papel, falta de suprimentos);
- c) Mensuração do nível de suprimentos;
- d) Localização de equipamentos através de ferramenta de busca por Endereço IP, exibindo o município, código e nome do setor (oficial do **TRIBUNAL**) onde o equipamento estiver fisicamente instalado;
- e) Contabilização das impressões por: Localidade, Modelo de Equipamento e Equipamento;
- f) Contabilização separada de cópias, digitalizações e impressões;
- g) Permitir a geração e visualização de relatórios de impressões por equipamento da unidade utilizando os seguintes filtros: Unidade, Intervalo de datas, equipamento, data e hora, tipo de impressão, modo simplex ou duplex, quantidade de páginas.

5.5.4. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar ao **TRIBUNAL** acesso aos itens listados abaixo, em tempo real (24/7), através de integração com a ferramenta de **Business Intelligence (B.I.)**:

- a) Relatório atualizado do inventário dos equipamentos, contendo:

- Número de identificação do equipamento;
 - Modelo;
 - Endereço IP;
 - Localização: município, código e nome do setor (oficial do **TRIBUNAL**);
 - Dados do sistema informatizado do **TRIBUNAL**:
 - Número da **Solicitação de Atendimento** e data da instalação no setor, bem como o motivo da instalação (ex.: acréscimo, substituição a pedido do **TRIBUNAL** ou por motivo de incidente, mudança predial, remanejamento entre setores).
 - b) Estatística de percentual de utilização de modo *duplex*;
 - c) Estatísticas de percentual e de quantitativo de impressões, cópias e digitalizações;
 - d) Estatística de volumetria de impressões, cópias e digitalizações por comarca, setor e centro de custos;
 - e) Estatística dos 10% de equipamentos com menor e maior volumetria.
- 5.5.5.** Possuir recurso para customização de envio de quaisquer informações em dias e horários ou períodos pré-programados, definidos pelo **TRIBUNAL**.
- 5.5.6.** A **CONTRATADA** deverá prover toda a infraestrutura de servidor de rede central e todas as licenças de *softwares* necessários, incluindo sistemas operacionais e banco de dados, para a correta instalação e operação da solução de gerenciamento. Essa infraestrutura deverá estar localizada fisicamente nas dependências do **TRIBUNAL**:
- a) Deverá apresentar, caso requerido pelo **TRIBUNAL** a qualquer tempo, os licenciamentos dos softwares instalados ou declaração do fornecedor dos mesmos;
 - b) Deverá ser responsável pelo backup de dados da solução;
 - c) Deverá manter a solução informatizada conforme indicador de disponibilidade contratado, passível de aplicação de glosas contratuais.
- 5.5.7.** A **CONTRATADA** é responsável pela atualização do seu *hardware*, *software* e das suas licenças de softwares, durante a execução do contrato, sempre que necessário.
- 5.5.8.** Os relatórios deverão ser disponibilizados em arquivos eletrônicos em formatos a serem especificados pelo **TRIBUNAL** antes do início da instalação dos equipamentos.
- 5.5.9.** Todas as informações que possam ser extraídas da solução deverão ser acessíveis pelo **TRIBUNAL** a qualquer tempo.
- 5.5.10.** A solução deverá ser compatível com estações clientes que utilizem Windows 7 e superiores.
- 5.5.11.** A solução deverá, caso necessário, trabalhar com servidores de impressão locais compatíveis com sistema operacional Windows Server ou Linux, devendo a **CONTRATADA** auxiliar na instalação, parametrização e implantação (sem qualquer ônus ao **TRIBUNAL**).
- 5.5.12.** A **CONTRATADA** deverá disponibilizar ao **TRIBUNAL** solução através de painel de controle gráfico e único ("*dashboard*"), em plataforma web, que permita acompanhar e controlar os contadores, localidades e níveis de suprimentos de todos os equipamentos. Essa solução deverá ser disponibilizada antes do início da implantação dos equipamentos e, a critério do **TRIBUNAL**, poderá ser integrada à sua ferramenta de B.I. Toda a integração deverá ser realizada pela **CONTRATADA**.

5.6. Requisitos de implantação da Solução de TIC

5.6.1. Início do Contrato e Implantação Inicial

- 5.6.1.1. A **CONTRATADA** deverá, por ocasião da assinatura do contrato, indicar o nome do representante da empresa responsável pela gestão do contrato, informando endereço, telefone, *e-mail* etc.
- 5.6.1.2. Em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, será realizada a reunião de *kick off* do projeto, em que a **CONTRATADA** deverá apresentar ao **TRIBUNAL**, um Plano Executivo que demonstre conformidade com o escopo e prazos do Edital, contendo:
 - a) Estratégia de implantação;
 - b) Recursos e infraestrutura necessários a ser utilizada para implantação dos equipamentos, **Solução de Gerenciamento e Controle da Produção**, infraestrutura de servidores, licenças de *softwares* licenciados para o **TRIBUNAL**, e demais que couber no objeto contratado;
 - c) Informações técnicas e administrativas para a implantação.
- 5.6.1.3. Serão fornecidas pelo **TRIBUNAL**, após a assinatura do contrato, **Instruções de Trabalho** detalhando os processos de trabalho que deverão ser seguidos pela **CONTRATADA** durante os serviços a serem prestados.
- 5.6.1.4. Os equipamentos fornecidos pela **CONTRATADA** deverão ter configuradas e disponibilizadas todas as funcionalidades necessárias para cada setor. A **CONTRATADA** também deverá mapear os equipamentos em todas as máquinas de cada setor que os utilizarão. Os procedimentos citados neste item deverão obedecer ao padrão determinado em **Instrução de Trabalho** a ser fornecida pelo **TRIBUNAL**.
- 5.6.1.5. Durante a fase de implantação, deverão ser realizadas reuniões periódicas (no mínimo quinzenalmente) entre o **TRIBUNAL** e a **CONTRATADA**, para acompanhamento da implantação do projeto.
- 5.6.1.6. O **TRIBUNAL** deverá estabelecer cronograma de instalação de forma regionalizada, que possibilite a sua execução em menor prazo possível, podendo a **CONTRATADA** sugerir alterações no mesmo, a serem analisadas e aprovadas pelo **TRIBUNAL**.
- 5.6.1.7. A **CONTRATADA** deverá realizar a instalação da totalidade dos equipamentos contratados no prazo estipulado a seguir, **contados da publicação do contrato**, sendo:
 - a) Até 60 (sessenta) dias corridos para planejamento e início da distribuição dos equipamentos;
 - b) Até 150 (cento e vinte) dias corridos para instalação e configuração, conforme Instrução de Trabalho fornecida pelo **TRIBUNAL**.
- 5.6.1.8. Entende-se por conclusão do serviço de instalação ou substituição de equipamento:
 - a) A disponibilização total e em pleno funcionamento dos equipamentos nas localidades, inclusive no que tange aos suprimentos, e realização do respectivo treinamento de utilização para os usuários;
 - b) A documentação e comprovação dos serviços executados através de RAT;
 - c) A documentação e comprovação de distribuição de equipamento(s) na(s) localidade(s) validados junto ao **TRIBUNAL** na fase de planejamento, após a assinatura do contrato.

- 5.6.1.9. Cada localidade na qual for instalado equipamento e ministrado o treinamento previsto, aprovará formalmente o recebimento dele, através de RAT assinado por usuário.
- 5.6.1.10. A **Solução de Gerenciamento e Controle de Produção** deverá estar operante antes do primeiro equipamento ser instalado e colocado em produção.
- 5.6.1.11. A título de informação, o **TRIBUNAL** possui atualmente cerca de 30.000 (trinta mil) computadores instalados.
- 5.6.1.11.1. Poderão, a critério do **TRIBUNAL**, ser distribuídos *drivers* e agentes de impressão na rede de computadores, através de solução de provisionamento, devendo a **CONTRATADA**, no seu processo de instalação, verificar se os aplicativos foram devidamente instalados e, caso negativo, proceder manualmente com as instalações.

5.7. Requisitos de experiência profissional e formação da equipe da Contratada

5.7.1. Dos critérios gerais

- 5.7.1.1. Entende-se por equipe técnica o conjunto de profissionais apresentados que atendam integralmente aos perfis e qualificações técnicas exigidas na **Tabela de Equipe Técnica da CONTRATADA** e que serão efetivamente alocados para prestação dos serviços constantes no objeto do contrato.
- 5.7.1.2. A equipe técnica da **CONTRATADA** deverá ser adequadamente dimensionada em termos qualitativos e quantitativos, sendo capaz de executar todos os serviços contratados, com qualidade e dentro dos Níveis Mínimos de Serviços estipulados no contrato.
- 5.7.1.3. Com o objetivo de garantir a prestação dos serviços, a **CONTRATADA** deverá demonstrar a quantidade de profissionais do Perfil 2 designados na contratação em até 30 dias corridos após o início da vigência do contrato, observando cronograma específico de início de transição contratual.
- 5.7.1.4. Deverão ser afastados e substituídos pela **CONTRATADA** os profissionais alocados no contrato que:
- Não atendam às qualificações exigidas para o perfil que irá atuar;
 - Apresentem nível de serviço considerado inadequado pelo **TRIBUNAL**;
 - Apresentem problemas de má conduta e/ou postura nos atendimentos efetuados no **TRIBUNAL**;
 - Utilizem inadequadamente os procedimentos, fluxos de trabalho e ferramenta informatizada formalizados e homologados junto ao **TRIBUNAL**;
 - Utilizem inadequadamente os recursos fornecidos pelo **TRIBUNAL**, tais como telefone, mobiliário e equipamentos.
- 5.7.1.5. Os profissionais que não atendam às exigências do contrato não poderão mais prestar serviços contratados em prazo a ser determinado pelo **TRIBUNAL**, conforme severidade observada no desempenho das funções ou conduta.
- 5.7.1.5.1. A eventual reposição do mesmo deverá ocorrer com a prioridade devida, sem prejuízos para a prestação dos serviços.

- 5.7.1.6. A **CONTRATADA** é responsável pela preparação e repasse de conhecimento em relação aos serviços executados para o novo profissional incluído ou substituído.
- 5.7.1.7. Durante o afastamento de membro da equipe técnica, que esteja alocado nas dependências do **TRIBUNAL**, por motivo de férias, licenças, ou na sua impossibilidade de comparecimento às dependências do **TRIBUNAL**, é de responsabilidade da **TRIBUNAL** a política e estratégia para manter sempre o mínimo contratual de profissionais residentes exigido por localidade.
- 5.7.1.8. No caso de inclusão ou substituição de profissionais, a **CONTRATADA** deverá apresentar um profissional que atenda as qualificações técnicas descritas na **Tabela de Equipe Técnica da CONTRATADA** para o perfil que irá atuar, podendo incorrer em penalizações previstas no contrato.
- 5.7.1.9. A **CONTRATADA** deverá entregar, para cada novo profissional alocado, antes de sua alocação nos serviços objeto desta contratação, **TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO DOS PROFISSIONAIS**.
- 5.7.1.10. Para os casos de desligamento de algum profissional, a **CONTRATADA** deverá comunicar imediatamente ao **TRIBUNAL** os dados dos profissionais demitidos/dispensados.

5.7.2. Do Preposto

- 5.7.2.1. A **CONTRATADA** deverá designar um preposto (**Perfil 5 da Tabela de Equipe Técnica da CONTRATADA**) junto ao **TRIBUNAL** para representá-la administrativamente, sempre que necessário, que deverá ser indicado mediante declaração, na qual deverá constar o nome completo, n.º do CPF e do documento de identidade, telefones para contato, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.
- 5.7.2.2. A **CONTRATADA** deverá informar imediatamente ao **TRIBUNAL** quando da substituição ou designação de novo preposto, mediante declaração, contendo os dados descritos no subitem 2.2.1.
- 5.7.2.3. O preposto deverá apresentar-se ao **TRIBUNAL** em até 5 dias corridos após o início da vigência do contrato, para tratar dos assuntos pertinentes à execução do contrato relativos à sua competência.
- 5.7.2.4. A apresentação do preposto deverá ser realizada e acompanhada por representante legal da **CONTRATADA**.
- 5.7.2.5. O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados.
- 5.7.2.6. O preposto designado não necessitará ter dedicação exclusiva ao contrato ou permanecer em tempo integral à disposição do **TRIBUNAL**, desde que seja garantido o pronto atendimento a quaisquer solicitações do **TRIBUNAL**.
- 5.7.2.7. A **CONTRATADA** deverá instruir seu preposto quanto à necessidade de atender prontamente, e com cortesia, a quaisquer solicitações do **TRIBUNAL**, dos gestores e fiscais do contrato ou de seus substitutos, pertinentes ao contrato, acatando imediatamente as determinações, instruções e orientações destes, inclusive quanto ao cumprimento das normas internas, desde de que em acordo com a legalidade,

devendo ainda tomar todas as providências para que sejam corrigidas quaisquer falhas detectadas na execução dos serviços contratados.

5.7.2.8. As atribuições do preposto estão descritas no subitem 5.7.3.6.

5.7.3. Dos perfis profissionais

5.7.3.1. A equipe técnica deverá possuir, no mínimo, os perfis profissionais descritos na Tabela abaixo, atendendo na íntegra às qualificações necessárias. Não será permitido o acúmulo de funções de perfis diferentes pelo mesmo profissional.

Tabela de Equipe técnica da CONTRATADA	
Perfil e Quantidade MÍNIMA SUGERIDA	Qualificações MÍNIMAS EXIGIDAS, local e horário da prestação dos serviços
<p>Perfil 01</p> <p>Analista de Gestão e Controle</p> <p>1 profissional</p>	<p>Escolaridade mínima Ensino superior completo</p> <p>Experiência Experiência comprovada e de no mínimo 6 meses na função de Gestão e Controle de Serviço de Impressão.</p> <p>Habilidades comportamentais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interesse pelo problema e disposição em solucioná-lo; - Facilidade de relacionamento interpessoal; - Gestão e liderança de pessoas e equipe; - Administração de conflitos; - Comprometimento com prazos e qualidade; - Dinamismo e organização; - Flexibilidade. <p>Conhecimentos específicos Conhecimentos de informática (Web, Correio Eletrônico, Microsoft Word, Excel e outros)</p> <p>Local e horário da prestação dos serviços: Nas dependências do TRIBUNAL: edificação da TIC na capital (de 9 às 18 horas), podendo ser executado fora das dependências do TRIBUNAL, a critério deste.</p>
<p>Perfil 2</p> <p>Técnico de manutenção</p> <p>Técnicos residentes: mínimo de 1 profissional por edificação em Belo Horizonte</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRIBUNAL: total de 7 edificações: Edifício Sede, Complexo dos Anexos e mais 5 locais a serem determinados pelo TRIBUNAL. <p>Restante da equipe: a ser dimensionado pela CONTRATADA</p>	<p>Escolaridade mínima Ensino médio ou técnico completo</p> <p>Experiência Experiência comprovada de no mínimo 6 meses em manutenção e configuração de impressoras.</p> <p>Habilidades comportamentais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ter capacidade de agir com calma, lucidez e maturidade frente a situações que fujam dos procedimentos e rotinas normais de trabalho. - Ter facilidade para se adaptar às normas e aos regulamentos estabelecidos. - Ter dinamismo para atuar com atendimento a magistrados e usuários. - Ser comprometido com os padrões de atendimento. <p>Local e horário da prestação dos serviços Técnicos residentes: Edificações em Belo Horizonte determinadas pelo TRIBUNAL. Considerar horário da prestação dos serviços de 9</p>

	<p>às 18 horas.</p> <p>Restante da equipe: A critério da CONTRATADA, observando a disponibilidade de espaço do TRIBUNAL.</p>
<p>Perfil 3</p> <p>Gerente de Projetos</p> <p>1 profissional</p> <p>Profissional a ser alocado no contrato apenas durante a fase de implantação inicial dos equipamentos e durante a fase de transição final do contrato.</p>	<p>Escolaridade mínima Ensino superior completo</p> <p>Experiência Experiência comprovada de no mínimo 6 meses na função de Gerente de Projetos.</p> <p>Habilidades comportamentais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestão e liderança de pessoas e equipe - Administração de conflitos - Comprometimento com prazos e qualidade - Dinamismo e organização - Flexibilidade <p>Conhecimentos específicos Conhecimentos de informática (Web, Correio Eletrônico, Microsoft Word, Excel e outros)</p> <p>Local e horário da prestação dos serviços Nas dependências do TRIBUNAL: edificação da TIC na capital (de 9 às 18 horas), podendo ser executado fora das dependências do TRIBUNAL, a critério deste.</p>
<p>Perfil 4</p> <p>Auxiliar Administrativo</p> <p>3 profissionais</p>	<p>Escolaridade mínima Ensino médio ou técnico completo</p> <p>Experiência Experiência comprovada de no mínimo 6 meses na função de auxiliar administrativo ou operação de computador</p> <p>Conhecimentos específicos Conhecimentos de informática (Web, Correio Eletrônico, Microsoft Word, Excel e outros)</p> <p>Local e horário da prestação dos serviços Nas dependências do TRIBUNAL: edificação da TIC na capital (de 9 às 18 horas), podendo ser executado fora das dependências do TRIBUNAL, a critério deste.</p>
<p>Perfil 5</p> <p>Preposto</p> <p>1 profissional</p>	<p>Escolaridade mínima Superior completo</p> <p>Habilidades comportamentais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestão e liderança de pessoas e equipes; - Administração de conflitos; - Comprometimento com prazos e qualidade; - Dinamismo e organização; - Flexibilidade. <p>Local e horário da prestação dos serviços Nas dependências do TRIBUNAL: edificação da TIC na capital (de 9 às 18 horas), podendo ser executado fora das dependências do TRIBUNAL, a critério deste.</p>

Tabela de Equipe técnica da CONTRATADA

5.7.3.2. Compete ao profissional de **Perfil 1** as atividades de:

- a) Monitorar o parque de equipamentos instalados;
- b) Controlar a produção e bilhetagem das impressões;
- c) Fornecer informações estatísticas, gerenciais e demais indicadores relacionados ao contrato, de acordo com as necessidades do **TRIBUNAL**;

- d) Esclarecer dúvidas e diagnosticar possíveis problemas relacionados à sua atribuição de monitoramento, controle da produção e bilhetagem;
- e) Acompanhar, manter-se atualizado e coordenar a execução das **Solicitações de Atendimento** demandadas à **CONTRATADA** através do SGA do **TRIBUNAL**;
- f) Participar de reuniões para acompanhamento de execução das **Solicitações de Atendimento** junto ao **TRIBUNAL**;
- g) Prestar informações sobre andamento das **Solicitações de Atendimento** sempre que solicitado;
- h) Coordenar a logística de atendimento;
- i) Prestar suporte imediato à equipe;
- j) Zelar pela disponibilidade e atendimento aos prazos contratados, bem como corrigir eventuais problemas ocorridos durante a operação da **CONTRATADA**;
- k) Acompanhar e avaliar o atendimento dos técnicos, intervindo sempre que necessário;
- l) Assegurar que os padrões e fluxos de trabalho do **TRIBUNAL** sejam disseminados junto aos profissionais e seguidos corretamente por estes;
- m) Informar ao **TRIBUNAL** sobre problemas de qualquer natureza que possam impedir o bom andamento dos serviços;
- n) Garantir a boa utilização e conservação dos recursos de infraestrutura tecnológica e do ambiente físico disponíveis aos profissionais sob sua supervisão;
- o) Garantir a adequação da postura profissional, disciplina, respeito, regras de conduta e cordialidade na prestação do serviço pela sua equipe.

5.7.3.3. Compete ao profissional de **Perfil 2** atividades de atendimento a campo para:

- a) Prestar atendimentos mediante registro abertos no SGA do **TRIBUNAL** e manter atualizadas as informações dentro de cada **Solicitação de Atendimento**;
- b) Realizar serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos;
- c) Instalar, remanejar, substituir e retirar equipamentos;
- d) Esclarecer dúvidas de utilização dos equipamentos e diagnosticar possíveis problemas informados pelos usuários;
- e) Prestar informações sobre o andamento das **Solicitações de Atendimento** sempre que solicitado.

5.7.3.4. Compete ao profissional de **Perfil 3** as atividades abaixo:

- a) Elaborar o cronograma de implantação inicial dos equipamentos e de transição final do contrato junto ao **TRIBUNAL**;
- b) Conduzir o processo de implantação inicial dos equipamentos e de transição final do contrato;
- c) Coordenar a logística de atendimento durante a implantação inicial dos equipamentos e a transição final do contrato;
- d) Participar das reuniões periódicas de acompanhamento da implantação inicial dos equipamentos e da transição final do contrato junto ao **TRIBUNAL**;

- e) Esclarecer dúvidas e diagnosticar possíveis problemas relacionados à implantação inicial dos equipamentos e à transição final do contrato;
- f) Reportar ao **TRIBUNAL** (em periodicidade e formato definidos por este) sobre o andamento do processo de implantação inicial dos equipamentos e de transição final do contrato;
- g) Acompanhar, manter-se atualizado e coordenar a execução das **Solicitações de Atendimento** demandadas à **CONTRATADA** através do SGA do **TRIBUNAL** durante a implantação inicial dos equipamentos e a transição final do contrato;
- h) Acompanhar e avaliar o atendimento dos técnicos durante a implantação inicial dos equipamentos e a transição final do contrato, intervindo sempre que necessário;
- i) Garantir a boa utilização e conservação dos recursos de infraestrutura tecnológica e do ambiente físico disponíveis aos profissionais sob sua supervisão;
- j) Garantir a adequação da postura profissional, disciplina, respeito, regras de conduta e cordialidade na prestação do serviço pela sua equipe.

5.7.3.5. Compete ao profissional de **Perfil 4** as atividades abaixo:

- a) Auxiliar no monitoramento de **Solicitações de Atendimento**, identificando prioridades;
- b) Auxiliar no escalonamento de chamados para os grupos solucionadores da **CONTRATADA**;
- c) Auxiliar no monitoramento de NMS;
- d) Realizar conferência de RAT;
- e) Realizar conferência do campo de solução das **Solicitações de Atendimento**;
- f) Realizar conferência referente à movimentação patrimonial (inventário);
- g) Auxiliar no monitoramento para garantir o cumprimento de NMS;
- h) Alertar **Analista de Gestão e Controle** (Perfil 1) em caso de possíveis problemas;
- i) Auxiliar na análise de chamados de pedidos de suprimentos pelos usuários;
- j) Auxiliar no controle de envio de suprimentos proativos;
- k) Auxiliar na auditoria das **Solicitações de Atendimento** para fechamento do *book* mensal (relatórios de remuneração da **CONTRATADA**);
- l) Auxiliar na melhoria dos processos de trabalho.

5.7.3.6. Compete ao profissional de **Perfil 5** as atividades abaixo:

- a) Acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto ao **TRIBUNAL**;
- b) Receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;
- c) Cumprir e fazer cumprir todas as determinações, instruções e orientações do **TRIBUNAL** e dos gestores do contrato;
- d) Reportar-se aos gestores e fiscais do contrato e seus substitutos para dirimir quaisquer dúvidas a respeito da execução dos serviços;

- e) Relatar aos gestores e fiscais do contrato, pronta e imediatamente, toda e qualquer irregularidade observada;
- f) Realizar, além das atividades e tarefas que lhe forem atribuídas, quaisquer outras que julgar necessárias, pertinentes ou inerentes à boa prestação dos serviços contratados;
- g) Administrar todo e qualquer assunto relativo aos profissionais da **CONTRATADA**, respondendo perante o órgão por todos os atos e fatos gerados ou por eles provocados;
- h) Responder prontamente a todos os questionamentos e solicitações e também ser proativo, propondo ao **TRIBUNAL** mudanças nas rotinas e procedimentos técnicos, quando julgar pertinente, visando à otimização dos custos, a racionalização e a melhoria dos processos;
- i) Participar, quando solicitado pelo **TRIBUNAL**, de reuniões relativas às atividades sob sua gestão, fornecendo informações e relatórios, apresentando sugestões e propondo soluções que julgue pertinentes e necessárias;
- j) Acompanhar e avaliar os resultados globais das atividades sob sua gestão, fornecendo subsídios e informações, visando o tratamento das prioridades e o planejamento global;
- k) Ser o ponto de contato entre o **TRIBUNAL** e a **CONTRATADA** no que se refere às atividades por esta executada, posicionando a área responsável do **TRIBUNAL** quanto ao andamento dos serviços e cumprimento das metas estabelecidas;
- l) Assegurar que as determinações do **TRIBUNAL** sejam disseminadas junto à **CONTRATADA** com vistas à alocação dos profissionais necessários para execução dos serviços objeto desta contratação;
- m) Representar o nível mais alto de escalonamento de problemas advindos da execução do objeto contratado.

5.7.3.7. Deverão ser alocados os profissionais nas dependências do **TRIBUNAL**, considerando os prazos abaixo relacionados:

Perfil	Prazo para alocação
1	Em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato
2	Antes da implantação do 1º equipamento na edificação onde o profissional será alocado
3	Em até 5 dias úteis após a assinatura do contrato
4	Em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato
5	Em até 5 dias úteis após a assinatura do contrato

5.7.3.8. Todos os profissionais da **CONTRATADA** de Perfil 2 deverão sempre estar identificados através de uniformes e crachás padronizados, que serão fornecidos pela **CONTRATADA**, além de zelar pela boa apresentação e normas de comportamento. Os profissionais dos demais perfis devem estar identificados através de crachás padronizados.

5.7.3.8.1. Entende-se como uniforme camisa convencional com logomarca da **CONTRATADA**.

- 5.7.3.9. A **CONTRATADA** se obriga a cumprir e fazer cumprir por seus profissionais as normas, padrões preconizados e os regulamentos disciplinares do **TRIBUNAL**.
- 5.7.3.10. O horário da prestação dos serviços dos profissionais da **CONTRATADA** deverá respeitar a carga horária máxima permitida em lei.
- 5.7.3.10.1. A **CONTRATADA** responderá pela frequência dos seus profissionais, exercendo o devido controle sobre a assiduidade e pontualidade destes, garantindo a prestação dos serviços exigida no objeto do contrato.

5.7.4. Da comprovação do vínculo e qualificação dos profissionais

- 5.7.4.1. A **CONTRATADA** terá o prazo de 10 dias úteis contados a partir da contratação do profissional para apresentar os documentos comprobatórios dos requisitos exigidos para os novos profissionais contratados durante a vigência deste contrato.
- 5.7.4.1.1. No caso de apresentação de qualificações insuficientes, o **TRIBUNAL** poderá, a seu critério, rejeitar o profissional contratado. As penalizações serão aplicadas retroativamente desde a data da contratação do profissional.
- 5.7.4.2. Para a comprovação de vínculo dos profissionais de Perfil 1, 2, 3 e 4 serão considerados:
- a) Carteira de Trabalho e Previdência Social;
 - b) Ficha de registro de empregado, devidamente registrada no Ministério do Trabalho;
 - c) Contrato vigente de prestação de serviços entre a empresa e o profissional.
 - d) Estatuto ou contrato social da **CONTRATADA**, no caso de sócio da **CONTRATADA**.
- 5.7.4.3. A comprovação de experiência para os Perfis 1 e 3 deverá ser feita através de apresentação de cópias de atestados de capacidade técnico-profissional emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social.
- 5.7.4.4. A comprovação de experiência para os Perfis 2 e 4 deverá ser feita através de apresentação de registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social.
- 5.7.4.4.1. Não serão aceitas declarações como comprovação de experiência profissional.
- 5.7.4.5. A comprovação do nível de escolaridade deverá ser feita através da apresentação de cópia do diploma ou do certificado de conclusão do curso, emitidos por instituições de ensino reconhecidas pelo Ministério da Educação e Cultura - MEC.
- 5.7.4.5.1. Não serão aceitos cursos do tipo “Certificação por competência técnica” ou outros cursos similares onde não haja carga horária real de aulas.
- 5.7.4.6. O **TRIBUNAL** poderá a qualquer momento solicitar à **CONTRATADA** a comprovação dos quantitativos e qualificação de seus profissionais, sob pena de aplicação das penalidades previstas.

5.8. Requisitos de metodologia de trabalho

A **CONTRATADA** deverá seguir a Cartilha de Integração de fornecedores do TJMG, a ser fornecida pelo **TRIBUNAL** após assinatura do Contrato. Essa cartilha contém orientações sobre a integração

dos serviços prestados pelo Fornecedor ao sistema informatizado de Gestão de Serviços de TIC do TJMG. A cartilha contém:

- Condições contratuais e Acordos de Níveis de Serviços;
- Fluxo de atendimento e Escalonamento de incidentes;
- Apuração Mensal dos Acordos de Níveis de Serviços.

Requisitos de responsabilidade do integrante demandante e técnico

5.9. Requisitos de capacitação

5.9.1. A **CONTRATADA** deverá ministrar treinamentos de utilização e operação dos equipamentos com as seguintes características:

- a) Treinamento para no mínimo 4 (quatro) operadores dos equipamentos em cada setor que os receber. Havendo número inferior no setor, a **CONTRATADA** deverá justificar em relatório;
- b) Deverá permitir a compreensão de troca de suprimentos;
- c) Deverá permitir a compreensão de utilização das bandejas dos equipamentos;
- d) Deverá permitir a compreensão das principais características dos equipamentos, principalmente quanto às funcionalidades relacionadas à redução de custos de impressão/cópia, tais como impressão/cópia frente e verso, *scan to e-mail*, *scan to folder*;
- e) Deverá permitir a interpretação das mensagens do painel de controle (incluindo as principais mensagens de erro) e *leds* de sinalização dos equipamentos;
- f) Deverá permitir a compreensão do melhor uso dos equipamentos, de modo a mitigar problemas relacionados ao uso indevido;
- g) Para o modelo D, permitir a utilização das funções de alceamento, separação dos trabalhos, dentre outras voltadas para as atividades de reprografia;
- h) O treinamento deverá ser executado no local de instalação dos equipamentos.

5.9.2. A **CONTRATADA** deverá ministrar treinamento hands-on, nas dependências do **TRIBUNAL**, em Belo Horizonte, que permita a compreensão e utilização das funcionalidades da **Solução de Gerenciamento e Controle de Produção**, para 3 (três) a 5 (cinco) funcionários da TIC do **TRIBUNAL**.

5.9.3. Deverá ser fornecido ao **TRIBUNAL** em português do Brasil um guia rápido de utilização de cada equipamento em meio digital para disponibilização via *web* no formato DOC, DOCX ou ODS.

5.9.4. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar treinamento avançado para os operadores dos modelos dos equipamentos do MODELO D – Multifuncional A3 Monocromática e Modelo E – Multifuncional A3 Colorida, devendo este ser ministrado no local de instalação de cada equipamento.

5.9.4.1. Para o treinamento, a **CONTRATADA** deverá disponibilizar profissional com conhecimento avançado no assunto.

5.9.4.2. O treinamento deverá apresentar questões relacionadas à configuração do:

- a) MODELO D – Multifuncional A3 Mono, abordando as funcionalidades avançadas do driver de impressão, configurações de *Post-Script* e das propriedades da impressora no sistema operacional Windows nas versões 10 e superior;
- b) MODELO E – Multifuncional A3 Colorida, quanto aos padrões de cores (RGB, CMY, CMYK), tonalidades dos suprimentos, brilho, contraste, saturação, equilíbrio e amostra de cores. Também deverá abordar as funcionalidades avançadas do driver de impressão, configurações de *Post-Script* e das propriedades da impressora no sistema operacional Windows nas versões 10 e superior;

5.9.5. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar, antes da instalação do primeiro equipamento, peças gráficas em formatos PNG/JPG e documentos em formato PDF, para publicação e distribuição via e-mail, portal/site, redes sociais e aplicativos de mensagens (ex.: WhatsApp), com ações de orientação e conscientização do adequado uso e manuseio dos equipamentos.

5.10. Requisitos de garantia, manutenção e suporte técnico

5.10.1. Da Assistência Técnica, Suporte e Implantação de Equipamentos

- 5.10.1.1. Os serviços de assistência técnica, suporte e implantação de equipamentos deverão ser prestados no horário de 8 às 18 horas, de segunda a sexta-feira, em dias úteis do **TRIBUNAL**, conforme Calendário Oficial do Judiciário.
 - 5.10.1.1.1. Os serviços poderão ser prestados no horário compreendido de 7 às 19 horas, para determinadas edificações da capital, conforme detalhamento a ser fornecido pelo **TRIBUNAL**.
 - 5.10.1.1.2. O calendário atualizado do **TRIBUNAL** se encontra discriminado no endereço: <https://www8.tjmg.jus.br/servicos/gj/calendario/>.
- 5.10.1.2. Os NMS serão apurados em horas úteis, correspondendo a 10 horas por dia útil.
- 5.10.1.3. A **CONTRATADA** receberá as **Solicitações de Atendimento**, através do SGA do **TRIBUNAL**, e deverá registrar todos os detalhes sobre os atendimentos utilizando esse sistema.
 - 5.10.1.3.1. É vedado à **CONTRATADA** realizar quaisquer atendimentos recebidos por outros canais que não sejam o SGA.
 - 5.10.1.3.2. Como medida de contingência a eventuais indisponibilidades do SGA, a **CONTRATADA** deverá disponibilizar contato telefônico para acionamento pelo setor de informática do **TRIBUNAL** em casos para pedidos de abertura de chamados de assistência técnica, suporte e pedido de suprimentos. Após o reestabelecimento do SGA, os pedidos realizados via contato telefônico deverão obrigatoriamente ser registrados no SGA.
 - 5.10.1.3.3. A **CONTRATADA** poderá, a seu critério, atender às **Solicitações de Atendimento** de suporte de forma remota, quando for possível.
- 5.10.1.4. É facultada à **CONTRATADA**, sem custo adicional para o **TRIBUNAL** e com sustentação em infraestrutura da **CONTRATADA**, a implementação ou integração de sistemas, ferramentas, módulos ou soluções complementares ao SGA do **TRIBUNAL**, desde que sejam feitos todos os registros no SGA do **TRIBUNAL**.

- 5.10.1.5. A **CONTRATADA** deverá prestar todos os serviços de manutenção corretiva, suporte técnico e implantação de equipamentos nos prazos estabelecidos no NMS.
- 5.10.1.6. Para os serviços de manutenção corretiva encerrados acima do prazo estabelecido no NMS, será aplicada a glosa prevista no pagamento, por hora de indisponibilidade de equipamento.
- 5.10.1.7. Caso a manutenção altere o valor dos contadores de produção, a leitura prévia desses contadores deverá ser realizada e o valor original deverá ser anotado no RAT e emitir a página de status da impressora, sempre que possível.
- 5.10.1.7.1. Devem ser emitidas páginas de status, antes e depois da execução do atendimento, podendo ser extraída via web, desde que apresente data e hora.
- 5.10.1.7.2. O pagamento referente às cópias/impressões realizadas pelo equipamento no período estará condicionado à execução do procedimento acima.
- 5.10.1.8. A **CONTRATADA** deverá anexar cópia digitalizada individual de cada RAT e os relatórios, quando couber, em sua respectiva **Solicitação de Atendimento** no SGA do **TRIBUNAL**, de forma a atestar a execução dos serviços.
- 5.10.1.9. As manutenções preventivas e corretivas deverão ser realizadas on-site, ou seja, nas dependências do **TRIBUNAL**, nas localidades onde se encontram instalados os equipamentos.
- 5.10.1.10. A **CONTRATADA** deverá substituir o equipamento dentro dos NMS contratados, por outro idêntico ou superior, disponibilizando-o em pleno funcionamento, caso:
- Seja constatada a necessidade de remoção do equipamento das instalações do **TRIBUNAL** para assistência técnica;
 - Seja constatada a impossibilidade de atendimento do incidente dentro dos NMS contratados.
- 5.10.1.11. A substituição temporária do equipamento original por outro suspenderá a contagem do prazo para a solução do pedido de assistência técnica.
- 5.10.1.12. Não se admitirá a remoção para laboratório e/ou substituição temporária de equipamento dos locais sem anexar documento (romaneio) comprobatório assinado pela **CONTRATADA** à respectiva **Solicitação de Atendimento** no SGA do **TRIBUNAL**. O modelo do romaneio deverá ser formalizado junto ao **TRIBUNAL** até o início da implantação dos equipamentos contratados.
- 5.10.1.13. Será considerado indisponível o equipamento que não se encontrar, por qualquer motivo, em perfeitas condições de uso (imprimindo normalmente, sem manchas, falhas ou atolamento de papel). Qualquer situação que prejudique a qualidade ou a quantidade das impressões disponíveis para o setor que utiliza o equipamento será considerada como indisponibilidade.
- 5.10.1.13.1. A hora de indisponibilidade do equipamento compreende todo o período entre a abertura da **Solicitação de Atendimento** e o encerramento do atendimento com o problema solucionado.
- 5.10.1.14. Caso seja identificada a indisponibilidade de um equipamento por um tempo a partir de 48 horas úteis num período de 3 meses consecutivos, a critério do **TRIBUNAL**, poderá ser exigida da **CONTRATADA** a substituição definitiva por outro equipamento, em período de até 30 dias corridos. Enquanto a substituição

definitiva não ocorrer, a **CONTRATADA** deverá manter o equipamento em perfeitas condições operacionais, ou disponibilizar equipamento que o substitua temporariamente.

5.10.1.15. Caso sejam registrados mais de 05 incidentes com causas similares, durante um período consecutivo de 30 dias corridos para o mesmo equipamento, o **TRIBUNAL** poderá exigir da **CONTRATADA** a substituição definitiva por outro equipamento. Enquanto a substituição definitiva não ocorrer, a **CONTRATADA** deverá manter o equipamento em perfeitas condições operacionais, ou disponibilizar equipamento que o substitua temporariamente.

5.10.1.16. Não será admitida como justificativa para o não cumprimento dos NMS, sob pena de notificação e sanções, a alegação de:

- a) Falta de disponibilidade de peças de reposição ou suprimentos no mercado ou em estoque;
- b) Descontinuidade de modelo de equipamento por parte do fabricante;
- c) Questões relacionadas à logística para atendimento, fornecimento de peças e suprimentos;
- d) Falta de profissionais para prestar as assistências técnicas necessárias.

5.10.1.17. A **CONTRATADA** deverá fornecer ao **TRIBUNAL** scripts para publicação em base de conhecimento do SGA, que possam facilitar a identificação de eventuais problemas e soluções para os equipamentos contratados, devendo manter esses scripts constantemente atualizados.

5.10.1.17.1. A **CONTRATADA** será responsável pela confecção/atualização de documentos para base de conhecimento, dentre Documentos de Conhecimento e perguntas mais frequentes que visem à solução das Solicitações de Atendimento pela **Central de Serviços**.

5.10.1.17.2. A **CONTRATADA** deverá entregar relatórios que evidenciem as atualizações dos scripts de atendimento na Base de Conhecimento, que visem a melhoria do serviço, a cada seis meses, contados a partir da data de assinatura do contrato, ou quando o **TRIBUNAL** julgar necessário e realizar a solicitação sob pena de incorrer em aplicações de penalidades previstas no contrato.

5.10.1.18. A **CONTRATADA** responde por todos os custos inerentes aos serviços de assistência técnica (manutenção preventiva e corretiva).

5.10.1.19. O suporte técnico compreende a prestação de informações sobre utilização ou operação dos equipamentos e softwares, como também informações técnicas sobre os produtos.

5.10.1.20. Os problemas relacionados a kits fotocondutores deverão ser tratados como incidentes (manutenção corretiva), bem como como qualquer outro componente do equipamento. Serão tratados como suprimentos somente toner e/ou similar.

5.10.2. Da Manutenção Preventiva e Corretiva

5.10.2.1. A manutenção preventiva compreende a limpeza interna, lubrificação, ajustes e verificação das condições de funcionamento das peças e componentes e calibração de cores, quando aplicável, conforme recomendações do fabricante (segundo

manual ou outro documento oficial), de modo a manter o pleno funcionamento dos equipamentos contratados.

- 5.10.2.1.1. Toda a manutenção preventiva e corretiva deve ser executada pela **CONTRATADA**, de acordo com a recomendação do fabricante.
- 5.10.2.1.2. O cronograma de manutenções preventivas para cada tipo de equipamento deverá ser formalizado pela **CONTRATADA** antes do início da implantação dos equipamentos, e deverá ser acompanhado de comprovação de que está de acordo com as recomendações do seu respectivo fabricante.
 - 5.10.2.1.2.1. O cronograma de manutenções preventivas deverá conter o plano de manutenção preventiva (incluindo o detalhamento dos procedimentos que serão executados) para **cada modelo de equipamento de cada comarca/setor onde haja equipamento** instalado pela **CONTRATADA**.
 - 5.10.2.1.2.2. O cronograma de manutenções preventivas deverá ser mantido atualizado, levando em conta as instalações, substituições, retiradas ou remanejamentos de equipamentos que ocorrerem durante a vigência do contrato.
 - 5.10.2.1.2.3. A **CONTRATADA** deverá apresentar mensalmente (até o quinto dia útil do mês) o cronograma de manutenções preventivas atualizado, incluindo relatório das manutenções preventivas realizadas durante o mês de referência.
 - 5.10.2.1.2.4. A **CONTRATADA** deverá emitir RAT para cada manutenção preventiva realizada em cada equipamento, conforme item 5.4.9.
 - 5.10.2.1.2.5. A própria **CONTRATADA** deverá agendar com os setores/localidades a manutenção preventiva.
 - 5.10.2.1.2.6. É permitida a antecipação em até 30 dias corridos da manutenção preventiva programada no cronograma, a critério da **CONTRATADA**, caso já exista uma **Solicitação de Atendimento** aberta para a mesma localidade/setor.
 - 5.10.2.1.2.6.1. Nessa situação, é vedado à **CONTRATADA** solicitar o cancelamento de quaisquer **Solicitações de Atendimento** de manutenção corretiva que já se encontrem abertas para a localidade/setor.
 - 5.10.2.1.2.6.2. Nessa situação, a **CONTRATADA** deverá rever o cronograma dos equipamentos que passaram por manutenção preventiva antecipada para atender às recomendações do fabricante.
- 5.10.2.2. A manutenção corretiva compreende a eliminação de defeitos ou problemas dos equipamentos e softwares, promovendo as reparações necessárias, aplicando as trocas de peças e componentes, quando necessário, mantendo-os em perfeito funcionamento.
- 5.10.2.3. São considerados eliminação de defeitos ou problemas dos equipamentos, dentre outros: limpeza interna, lubrificação, ajustes e verificação das condições de funcionamento das peças e componentes, inclusive os ocasionados por problemas de operação. Ex.: atolamento de papel e ajustes de bandeja.

5.10.3. Dos Fenômenos da Natureza e Casos Fortuitos

- 5.10.3.1. Caso os equipamentos alocados no **TRIBUNAL** sofram danos decorrentes de fenômenos da natureza e/ou de casos fortuitos, a **CONTRATADA** deverá elaborar um laudo técnico para cada equipamento afetado, detalhando o ocorrido e os danos causados aos equipamentos.
- 5.10.3.1.1. Os laudos técnicos deverão conter informações relevantes, vídeos, fotografias e relatórios, inclusive em relação a outros equipamentos que eventualmente tenham sofrido os mesmos danos.
- 5.10.3.1.2. Após a emissão do laudo, o mesmo deverá ser anexado à **Solicitação de Atendimento** relacionada, não estando dispensada a confecção do RAT.
- 5.10.3.1.3. A **CONTRATADA** deverá informar, mensalmente, a relação de **Solicitações de Atendimento** para as quais foram emitidos laudos técnicos em decorrência de fenômenos da natureza e/ou casos fortuitos.
- 5.10.3.1.4. Somente serão considerados os laudos técnicos da **CONTRATADA** que evidenciarem o fenômeno ocorrido, devendo o acontecimento ser confirmado pelo usuário ou responsável pelo setor ou administrador da Comarca.
- 5.10.3.1.5. Somente serão considerados os laudos técnicos da **CONTRATADA** que evidenciarem o caso fortuito ocorrido, devendo o dano ser confirmado pelo usuário ou responsável pelo setor ou administrador da Comarca.
- 5.10.3.2. De acordo com os laudos técnicos submetidos pela **CONTRATADA** ao **TRIBUNAL**, serão adotados no âmbito do **TRIBUNAL**, se cabíveis, os procedimentos administrativos necessários em razão da guarda, responsabilidade e zelo dos equipamentos, observados os atos normativos vigentes.
- 5.10.3.3. É de responsabilidade da **CONTRATADA** a manutenção corretiva com aplicação de peças, componentes e consumíveis em todas as situações em que ocorrerem danos decorrentes de fenômenos da natureza e/ou casos fortuitos nos equipamentos de impressão alocados no **TRIBUNAL**.
- 5.10.3.3.1. Para todos esses casos, a **CONTRATADA** deverá prestar o atendimento e solucionar os problemas derivados de fenômeno da natureza e/ou caso fortuito nos prazos estipulados nos NMS, sem ônus adicionais para o **TRIBUNAL**.
- 5.10.3.3.2. Caso tenha constatado dano em 4 ou mais equipamentos em localidade específica, a **CONTRATADA** poderá acordar com o **TRIBUNAL** o prazo e a forma de atendimento específicos para a solução destes problemas.
- 5.10.3.4. A tabela abaixo (**Histórico de Solicitações de Atendimento Relacionadas a Fenômenos da Natureza e/ou Casos Fortuitos**) apresenta a quantidade de ocorrências por tipo de equipamento, durante os anos de 2021 e 2022, e que tiveram laudos técnicos emitidos pela prestadora de serviços de impressão corporativa.

Histórico de Solicitações de Atendimento no TRIBUNAL Relacionadas a Fenômenos da Natureza e/ou Casos Fortuitos (jan/2021 a ago/2022)

Tipo de equipamento	Tipo/local do dano	Qtde. de ocorrências
Impressora laser	Unidade de imagem	05
	Fusor	04
	Termostato do Fusor	01
Multifuncional laser	Unidade de imagem	04
	Carcaça da tampa traseira	02
	Dobradiça da tampa do ADF	107
	Display LCD	02
	Fonte de energia	01
Multifuncional de grande porte	Painel LCD <i>touchscreen</i>	01

5.10.4. Do Fornecimento e Recolhimento de Suprimentos

- 5.10.4.1. A **CONTRATADA** deverá fornecer todo o material de consumo (toner ou similar, cilindro ou similares, grampos e afins), necessários ao perfeito funcionamento dos equipamentos, exceto papel, devendo ser entregues nas unidades prediais do **TRIBUNAL**, onde estão instalados os equipamentos.
- 5.10.4.2. A **CONTRATADA** deverá efetuar o recolhimento de todos os suprimentos já utilizados pelo **TRIBUNAL**, em quantidade mínima a ser acordada com o **TRIBUNAL**, de forma a não deixar acumular os materiais utilizados sem serventia nas localidades.
- 5.10.4.3. O recolhimento e o descarte de suprimentos vazios efetuados pela **CONTRATADA** deverá ser executado de forma sustentável ecologicamente.
- 5.10.4.3.1. Em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato, a **CONTRATADA** deverá apresentar ao **TRIBUNAL** documentação que comprove o seu processo de recolhimento de suprimentos de forma sustentável ecologicamente, com sua real destinação e certificações de órgãos competentes que convalidem o seu processo. Esse processo será então avaliado pelo **TRIBUNAL** e, caso necessário, a **CONTRATADA** deverá realizar os ajustes solicitados pelo **TRIBUNAL**.
- 5.10.4.3.2. Deverá apresentar documentação **trimestral** (5º dia útil a cada trimestre) do quantitativo de suprimentos recolhidos, informando também o quantitativo em quilos descartados de forma sustentável.
- 5.10.4.4. O fornecimento e o recolhimento de suprimentos deverão observar os NMS estipulados no contrato.
- 5.10.4.5. Todos os materiais de consumo deverão ser:
- Entregues em caixas lacradas;
 - Originais do fabricante do equipamento;
 - Cartucho de *toner* ou similar que não apresente vazamentos e impressão que não apresente "*borras*" ou manchas;
 - As informações da embalagem deverão estar em português do Brasil ou inglês.

- 5.10.4.6. Caso fique comprovada a qualquer momento a utilização de materiais de consumo que não atendam às especificações solicitadas, a **CONTRATADA** poderá sofrer sanções e penalidades previstas na contratação.
- 5.10.4.7. Quando da 1ª instalação de quaisquer equipamentos novos durante o contrato, será admitida a sua instalação com o suprimento de cartucho original do fabricante do equipamento, sem restrição de capacidade de autonomia para total de páginas.
- 5.10.4.8. A **CONTRATADA** deverá manter reserva de material de consumo nos locais de instalação dos equipamentos, visando à garantia de continuidade dos serviços de impressão/cópia quando os suprimentos dos equipamentos esgotarem sua capacidade.
- 5.10.4.9. Durante os últimos 4 meses de vigência do contrato ou após o comunicado de planejamento de transição, o quantitativo mínimo de material de consumo para reserva poderá ser acordado entre as partes, respeitadas as condições de volumetria de cada localidade.
- 5.10.4.10. Critérios de fornecimento de suprimentos**
- 5.10.4.10.1. O quantitativo de suprimentos reserva deverá obedecer aos seguintes critérios, para impressora e multifuncional:
- Caso a impressora e a multifuncional utilizem o mesmo modelo de suprimento, poderá haver reserva única.
 - Edificações da capital com técnico residente da **CONTRATADA**, conforme critério estipulado no item 2 do Anexo I, não deverão manter suprimentos reserva nos locais de instalação dos equipamentos;
 - A exceção da alínea “b” se aplica para setores que trabalham em regime de plantão em horários não úteis, onde nestes casos, deverá manter reserva de no mínimo 1 suprimento para cada equipamento;
 - Setores da capital em edificações sem técnico residente e localidades do interior deverão manter um quantitativo reserva de suprimentos equivalente a 30% da quantidade de equipamentos instalados no setor;
 - Quando 30% do total de equipamentos instalados nos setores citados no item anterior for inferior a 1, deverá ser mantido no mínimo 1 suprimento reserva.
 - Os cálculos de percentuais que resultarem em números com casas decimais, deverão ser arredondados sempre para cima. (exemplo: 30% de 4 equipamentos = 1,2; neste caso, arredonda-se para 2 suprimentos reserva).
- 5.10.4.10.2. A **CONTRATADA** deverá implementar e garantir processo de fornecimento de suprimentos de forma proativa para todos os equipamentos contratados, não sendo de responsabilidade do **TRIBUNAL** a solicitação de material de consumo.
- 5.10.4.10.3. A **CONTRATADA** deverá garantir o fornecimento de cartuchos de toners ou similar de forma proativa, podendo sofrer as penalidades previstas no contrato.
- 5.10.4.10.4. Para as localidades do **TRIBUNAL** com alocação de técnico residente da **CONTRATADA**, esta deverá se responsabilizar pela troca dos suprimentos nos equipamentos dos setores e recolhimento dos suprimentos vazios.

- 5.10.4.10.4.1. Nestas localidades, a reserva de suprimentos não deverá ser mantida nos setores, mas sim no ambiente onde estiver alocado o técnico residente.
- 5.10.4.10.4.2. O **TRIBUNAL** deverá disponibilizar local seguro nestas localidades para guarda e manutenção de estoque mínimo de suprimentos.
- 5.10.4.10.5. Todos as **Solicitações de Atendimento** para fornecimento de suprimentos deverão ser registrados no SGA do **TRIBUNAL**.
- 5.10.4.10.6. As **Solicitações de Atendimento** para fornecimento proativo de suprimentos serão abertos pela própria **CONTRATADA**, e obrigatoriamente deverão ter comprovante de entrega anexado ao chamado antes de seu fechamento.
- 5.10.4.10.7. Caso o fornecimento proativo não ocorra a tempo, o próprio usuário poderá abrir um chamado de solicitação de suprimentos. Nesse caso, a **CONTRATADA** poderá sofrer penalizações previstas no contrato, caso não consiga comprovar que o ressuprimento proativo foi realizado.
- 5.10.4.10.8. Caso a **CONTRATADA** receba uma solicitação de suprimento para localidade que já tenha recebido o fornecimento proativo, poderá reprová-lo anexando a prova de que o suprimento já havia sido enviado anteriormente.
- 5.10.4.10.9. **Mensalmente** (até o quinto dia útil de cada mês), a **CONTRATADA** deverá apresentar:
- Relatório com suprimentos fornecidos, discriminando número do chamado, data do pedido, equipamento atendido e localidade, forma de ressuprimento (proativa ou reativa com pedido do usuário);
 - Percentual de pedidos gerados e atendidos de forma proativa;
 - Relatório de tendência de necessidade de ressuprimento de impressoras e multifuncionais para os próximos 30 dias.

5.10.5. Dos níveis Mínimos de Serviços:

- 5.10.5.1. Níveis mínimos de serviço são critérios mínimos aceitáveis pelo **TRIBUNAL**, de modo a aferir e avaliar diversos fatores relacionados ao cumprimento dos serviços contratados. Dentre esses critérios, incluem-se NMS de:
- Cumprimento de Solicitações de Atendimento registradas para pedidos de Assistência Técnica ou Suporte Técnico;
 - Cumprimento de **Solicitações de Atendimento** registradas para controle de suprimentos, conforme o item **5.10.5.10.3**.
 - Cumprimento de **Solicitações de Atendimento** registradas para instalação, remanejamento, substituição e retirada de equipamentos;
 - Cumprimento da implantação da **Solução de Gerenciamento e Controle da Produção**;
 - Cumprimento do prazo estabelecido para o atendimento de todos os itens anteriores;
 - Cumprimentos do prazo estabelecido para entrega de relatórios determinados no contrato.

- g) Qualidade da entrega e da prestação de serviços compatível com o objeto contratado.
- 5.10.5.2. Para mensurar esses fatores, serão utilizados indicadores para os quais são estabelecidas metas quantificáveis e objetivas a serem cumpridas pela **CONTRATADA**.
- 5.10.5.3. Esses indicadores serão utilizados para medir o resultado da prestação de serviços e, conseqüentemente, servir de base para cálculo mensal do valor de remuneração da **CONTRATADA**.
- 5.10.5.4. Será admitido percentual de conformidade de NMS de 95%, ou seja, percentual que deve ser solucionado dentro dos prazos estabelecidos com apuração mensal das **Solicitações de Atendimento** relativas à manutenção corretiva, instalação, remanejamento, substituição e retirada de equipamentos, bem como ao fornecimento não proativo de suprimentos.
- 5.10.5.4.1. Para efeito de apuração de NMS, nos 5% de atendimentos permitidos fora do prazo serão consideradas as **Solicitações de Atendimento** com data de abertura mais recente (dentre as **Solicitações de Atendimento** com o NMS descumprido) entre as que forem consideradas para apuração do mês de referência.
- 5.10.5.5. A **CONTRATADA** fica sujeita às penalidades previstas em contrato caso não atinja os NMS contratados.
- 5.10.5.6. O prazo de solução é o período compreendido entre o recebimento pela **CONTRATADA** da **Solicitação de Atendimento** aberta pelo **TRIBUNAL** e o fechamento da **Solicitação de Atendimento** após a sua solução efetiva.
- 5.10.5.7. O percentual de NMS de **Solicitações de Atendimento** solucionadas no mês será extraído do SGA do **TRIBUNAL**.
- 5.10.5.8. A **CONTRATADA** poderá analisar a planilha detalhada de **Solicitações de Atendimento** e solicitar ao **TRIBUNAL** a retificação de NMS de atendimentos prestados, desde que seja apresentada a devida justificativa. Cabe ao **TRIBUNAL** analisar os pedidos e decidir sobre a sua aprovação ou não.
- 5.10.5.9. Para fins de apuração do NMS, serão consideradas 10 horas por dia útil, e serão considerados dias úteis os que estiverem marcados assim no calendário oficial do **TRIBUNAL**.

5.10.5.10. Indicadores de NMS de Atendimento

5.10.5.10.1. Serviço de Manutenção Corretiva em Belo Horizonte:

Nº	Localidade	Prazo de solução (Em hora útil)
1	TRIBUNAL: Gabinetes de Desembargadores e Cartórios (*)	1 hora
2	Demais locais com técnicos residentes	5 horas
3	Com técnicos volantes	10 horas

(*) Os Gabinetes de Desembargadores e Cartórios ficam localizados em edificações com técnico residente

5.10.5.10.2. Serviço de Manutenção Corretiva nas demais cidades (interior):

Nº	Localidade	Prazo de solução (Em hora útil)
1	Grupo 1	10 horas
2	Grupo 2	20 horas
3	Grupo 3	20 horas
4	Grupo 4	50 horas

5.10.5.10.3. Fornecimento de suprimentos (não proativo) e recolhimento de vazios:

Nº	Serviço	Localidade	Prazo de solução (Em hora útil)
1	Fornecimento de suprimentos não proativo	Todos os grupos	50 horas
2	Recolhimento de suprimentos vazios	Todos os grupos	100 horas
3	Reabastecimento de suprimentos	Locais com técnico residente	2 horas
4	Análise de aprovação de solicitações de suprimentos no SGA	Todos os grupos	2 horas

5.10.5.10.4. Implantação de equipamentos:

Nº	Serviço	Localidade	Prazo de solução (Em hora útil)
1	Implantação que compreenda instalação (1), substituição ou retirada (2) de até 5 equipamentos por setor	Todos os grupos	80 horas
2	Implantação que compreenda instalação (1), substituição ou retirada (2) acima de 5 equipamentos por setor	Todos os grupos	Prazo a ser acordado com a CONTRATADA
3	Implantação que compreenda remanejamento de até 5 equipamentos por setor	Edifício SEDE em Belo Horizonte	3 horas
4	Implantação que compreenda remanejamento de até 5 equipamentos por setor	Demais locais em Belo Horizonte com técnico residente	5 horas
5	Implantação que compreenda remanejamento de até 5 equipamentos por setor	Locais em Belo Horizonte sem técnico residente	10 horas
6	Implantação que compreenda remanejamento de até 5 equipamentos por setor	Grupos 1 e 3	10 horas
		Grupos 2 e 4	20 horas
7	Implantação que compreenda remanejamento acima de 5 equipamentos por setor	Todos os grupos	Prazo a ser acordado com a CONTRATADA

(1) Os prazos de instalação (item 1 da tabela acima) não se aplicam para a 1ª instalação realizada no

período de implantação inicial dos equipamentos descrito no item 6.1 do Termo de Referência.

- (2) Os prazos de retirada (item 2 da tabela acima) não se aplicam para a retirada definitiva descrita nos itens 6.3 do Termo de Referência e no item 1.2.6 deste Anexo.

5.10.5.11. Solução de Gerenciamento e Controle da Produção

5.10.5.11.1. A **Solução de Gerenciamento e Controle da Produção** deverá obedecer a disponibilidade de forma a atender integralmente os serviços de impressão/reprografia e gestão dos equipamentos contratados.

5.10.5.11.2. A indisponibilidade máxima admitida por mês é de 10 horas úteis (consecutivas ou não), considerando o intervalo compreendido entre 7 e 19 horas, sob pena de incorrer em aplicações de penalidades previstas no contrato.

5.11. Requisitos de segurança da informação

5.11.1. A CONTRATADA deverá capacitar e orientar continuamente de todos os profissionais alocados neste Contrato, abrangendo a utilização de sistema informatizado disponibilizado pelo TRIBUNAL, utilização de base de conhecimento e *scripts*, normas de conduta, comportamento e de segurança da informação, indicadores de níveis de serviços, e demais necessidades para a execução dos serviços contratados.

5.11.2. A CONTRATADA deverá necessariamente se conectar à rede do TRIBUNAL para a execução dos serviços, observando, para isso, todas as normas de segurança e de acesso aos sistemas e ambientes definidas pelo TRIBUNAL. O conjunto de normas será entregue pelo TRIBUNAL no início da execução dos serviços, ou a qualquer momento, quando ocorrerem alterações nas normas.

6. Identificação de soluções (cenários)

6.1. Pesquisa e identificação de soluções

Em virtude da necessidade específica do Tribunal, bem como a contextualização e descarte de alternativas contidas no item 3 desta Análise de Viabilidade, a GEOPE propõe uma única solução que é a contratação do serviço de outsourcing de impressão na modalidade fornecimento de equipamento mais páginas impressas por meio de uma Ata de Registro de Preço (ARP).

Durante a etapa de prospecção de mercado e estudos técnicos, a GEOPE avaliou os equipamentos de diversos fabricantes, dentre eles podemos citar a Kyocera, HP, Xerox, Brother e Lexmark.

Também foram realizadas reuniões com empresas do ramo de Outsourcing de Impressão, a fim de conhecer melhor o mercado. As empresas que se reuniram com a GEOPE, foram a CTIS, Lexmark, Simpress, SELBETTI e STOQUE.

Para validar a contratação pretendida e obter cotações, foram feitas consultas com os possíveis fornecedores abaixo:

	EMPRESA	DATA DA SOLICITAÇÃO	DATA DA RESPOSTA	OBSERVAÇÕES
1	MICROSENS	16/09/2022 04/10/2022	05/10/2022	A empresa respondeu que não está realizando cotações para outsourcing de impressão no momento.
2	COPYTEC	16/09/2022 04/10/2022 14/10/2022	-	Não apresentou cotação.
3	MAPEL	16/09/2022 04/10/2022 14/10/2022	-	Não apresentou cotação.
4	DISTRIVISA	16/09/2022 04/10/2022 14/10/2022	-	Não apresentou cotação.
5	STOQUE	16/09/2022 04/10/2022 14/10/2022	25/10/2022	Cotação apresentada.
6	PRINTERONE	16/09/2022 04/10/2022 14/10/2022	-	Não apresentou cotação.
7	SIMPRESS	16/09/2022 04/10/2022 14/10/2022	18/10/2022	Cotação apresentada.
8	LEXMARK	16/09/2022 04/10/2022 14/10/2022	-	Não apresentou cotação.
9	SONDA	16/09/2022 04/10/2022 14/10/2022	20/10/2022	Cotação apresentada.
10	AMC	16/09/2022 04/10/2022 14/10/2022	-	Não apresentou cotação.
11	SELBETTI	16/09/2022 04/10/2022 14/10/2022	-	Não apresentou cotação.
12	BRADOK	22/09/2022 04/10/2022 14/10/2022	-	Não apresentou cotação.

6.2. Detalhamento das soluções

6.2.1. Solução Única – Contratação de serviço de outsourcing de impressão na modalidade de fornecimento de equipamentos + páginas impressas.

- Ponto forte:
 - Todos os equipamentos que compõem essa solução serão novos e possuirão uma configuração superior aos atuais disponíveis no parque;

- Redução do número de modelos de equipamentos, adequando a necessidade atual do TRIBUNAL;
- Melhor gestão das páginas impressas, quando se comparado com a modalidade de franquia mais excedente;
- Maior facilidade em acréscimo e/ou supressão de equipamentos e páginas impressas, visto que, a volumetria é independente do número de equipamentos contratados;
- Não há risco do pagamento por um serviço que não será utilizado, uma vez que esta modalidade não prevê o pagamento de franquia mínima.
- Ponto fraco:
 - Não identificamos pontos fracos para a solução.
- Prazo de implantação: 1º Semestre de 2023.
- Recursos humanos necessários:
 - Equipe técnica da COMEQ e Coordenação de Gestão de Ativos;
 - Gerente do Projeto;
 - Equipe de Projeto;
 - Empresa CONTRATADA - instalação dos equipamentos;
- Recursos materiais necessários:
 - Mobiliário – recurso já disponível no TRIBUNAL;
 - Ponto elétrico - recurso já disponível no TRIBUNAL;
 - Ponto de rede - recurso já disponível no TRIBUNAL;
- Adequabilidade ao TJMG:
 - Solução compatível ao ambiente do TRIBUNAL.

6.3. Custos da solução

6.3.1. Valores unitários

COTAÇÕES

Nº	ITEM	QUANTIDADE COTADA	VALORES UNITÁRIOS										
			SIMPRESS 18/10/2022	STOQUE * 25/10/2022	LEXMARK -	SONDA 19/10/2022	SELBETTI -	COPYTEC -	MAPEL -	DISTRIVISA -	PRINTERONE -	AMC -	BRADOK -
1	Fornecimento de impressora monocromática A4 – (Modelo A)	281.979 (4.947*57)	R\$ 100,00	R\$ 600,00	-	R\$ 112,97	-	-	-	-	-	-	-
2	Fornecimento de multifuncional monocromática A4 – (Modelo B)	184.794 (3.242 * 57)	R\$ 210,00	R\$ 980,00	-	R\$ 193,37	-	-	-	-	-	-	-
3	Fornecimento de multifuncional colorida A4 – (Modelo C)	4.161 (73 * 57)	R\$ 397,00	R\$ 1.100,00	-	R\$ 208,05	-	-	-	-	-	-	-
4	Fornecimento de multifuncional monocromática A3 – (Modelo D)	741 (13*57)	R\$ 980,00	R\$ 3.800,00	-	R\$ 1.720,43	-	-	-	-	-	-	-
5	Fornecimento de multifuncional colorida A3 - (Modelo E)	342 (6 * 57)	R\$ 1.200,00	R\$ 4.800,00	-	R\$ 1.271,72	-	-	-	-	-	-	-
6	Impressão/cópia monocromática A4	716.000.000	R\$ 0,0600	R\$ 0,0900	-	R\$ 0,0500	-	-	-	-	-	-	-
7	Impressão/cópia monocromática A3	459.200	R\$ 0,1200	R\$ 0,1800	-	R\$ 0,1000	-	-	-	-	-	-	-
8	Impressão/cópia colorida A4	6.670.731	R\$ 0,4000	R\$ 0,8500	-	R\$ 0,2100	-	-	-	-	-	-	-
9	Impressão/cópia colorida A3	460.000	R\$ 0,8000	R\$ 1,7000	-	R\$ 0,4200	-	-	-	-	-	-	-
10	Serviço de remanejamento de equipamento de impressão (Modelos A/B/C/D/E)	4.900	R\$ 230,00	R\$ 700,00	-	R\$ 300,00	-	-	-	-	-	-	-

*Os valores apresentados pela empresa Stoque foram desconsiderados, por estarem em patamar muito superior ao das demais empresas.

CONTRATAÇÕES SIMILARES

Nº	Item	TJGO ARP 073/2020		TJPR ARP 30/2021		DPE/PR CT 07/2022		EPE CT 024/2022		TJMS PE 25/2020	
		Qtde	Valor unitário ¹	Qtde	Valor unitário ²	Qtde	Valor unitário ³	Qtde	Valor unitário	Qtde	Valor unitário ⁴
1	Fornecimento de impressora monocromática A4 – (Modelo A)	3.000	R\$ 73,08	500	R\$ 86,64	-	-	-	-	554	R\$ 93,89
2	Fornecimento de multifuncional monocromática A4 – (Modelo B)	1.000	R\$ 193,37	830	R\$ 143,67	175	R\$ 191,26	-	-	133	R\$ 148,89
3	Fornecimento de multifuncional colorida A4 – (Modelo C)	-	-	20	R\$ 179,86	16	R\$ 288,65	-	-	7	R\$ 215,37
4	Fornecimento de multifuncional monocromática A3 – (Modelo D)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	R\$ 680,85
5	Fornecimento de multifuncional colorida A3 – (Modelo E)	-	-	-	-	2	R\$ 980,64	1	R\$ 702,00	-	-
6	Impressão/cópia monocromática A4	4.250.000	R\$ 0,0358	5.030.000	R\$ 0,0307	12.240.000	R\$ 0,0415	8.500	R\$ 0,05	1.000.000	R\$ 0,07
7	Impressão/cópia monocromática A3	-	-	-	-	230.400	R\$ 0,3115	50	R\$ 0,11	9.167	R\$ 0,07
8	Impressão/cópia colorida A4	50.000	R\$ 0,1670	2.000	R\$ 0,3181	28.800	R\$ 0,6230	4.000	R\$ 0,35	8.750	R\$ 0,44
9	Impressão/cópia colorida A3	-	-	-	-	-	-	85	R\$ 0,60	16.667	R\$ 0,44
10	Serviço de remanejamento de equipamento de impressão (Modelos A/B/C/D/E)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Valores corrigidas pelo índice IPCA de setembro/2020 até agosto/2022, através da calculadora Cidadão do Banco Central do Brasil

² Valores corrigidas pelo índice IPCA de agosto/2021 até agosto/2022, através da calculadora Cidadão do Banco Central do Brasil

³ Valores corrigidas pelo índice IPCA de fevereiro/2022 até agosto/2022, através da calculadora Cidadão do Banco Central do Brasil

⁴ Valores corrigidas pelo índice IPCA de outubro/2020 até agosto/2022, através da calculadora Cidadão do Banco Central do Brasil

CONTRATAÇÕES SIMILARES											
Nº	Item	TJCE CT 58/2019		PRODEMGE CT 302/2020		Prefeitura St. Antonio do Pinhal CT150/2020		SEAD GO ARP 3/2022		TJMG CT (FIELD) 296/2019	
		Qtde	Valor unitário ¹	Qtde	Valor unitário	Qtde	Valor unitário ³	Qtde	Valor unitário ⁴	Qtde	Valor unitário
1	Fornecimento de impressora monocromática A4 – (Modelo A)	283	R\$ 107,64	3	R\$ 327,15	12	R\$ 39,21	112	R\$ 144,33	-	-
2	Fornecimento de multifuncional monocromática A4 – (Modelo B)	932	R\$ 175,98	-	-	15	R\$ 73,49	1.836	R\$ 161,84	-	-
3	Fornecimento de multifuncional colorida A4 – (Modelo C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Fornecimento de multifuncional monocromática A3 – (Modelo D)	3	R\$908,41	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Fornecimento de multifuncional colorida A3 – (Modelo E)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Impressão/cópia monocromática A4	35.692.000	R\$ 0,0331	528.000	R\$ 0,0154	311.268	0,0327	3.780.000	0,0602	-	-
7	Impressão/cópia monocromática A3	36.000	R\$ 0,0331	-	-	-	-	930.000	0,0853	-	-
8	Impressão/cópia colorida A4	-	-	-	-	12.532	0,4901	97.000	0,1707	-	-
9	Impressão/cópia colorida A3	-	-	-	-	-	-	31.000	0,3414	-	-
10	Serviço de remanejamento de equipamento de impressão (Modelos A/B/C/D/E)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 78,32

¹ Valores corrigidas pelo índice IPCA de outubro/2019 até agosto/2022, através da calculadora Cidadão do Banco Central do Brasil

² Valores corrigidas pelo índice IPCA de outubro/2019 até agosto/2022, através da calculadora Cidadão do Banco Central do Brasil

³ Valores corrigidas pelo índice IPCA de setembro/2020 até agosto/2022, através da calculadora Cidadão do Banco Central do Brasil

⁴ Valores corrigidas pelo índice IPCA de fevereiro/2022 até agosto/2022, através da calculadora Cidadão do Banco Central do Brasil

LEGENDA:

VALORES ALTOS *

*Avaliação conforme percepção de mercado.

6.3.2. Definição do valor de referência

A fixação do preço de referência de processos licitatórios é medida que vem se alterando ao longo do tempo. Critérios que antigamente eram utilizados com preponderância – como a pesquisa junto a fornecedores – hoje são encarados como preceitos residuais.

Prioriza-se, portanto, métodos que utilizem preços efetivamente praticados pelo mercado, tais como: a utilização de banco de preços públicos; contratações similares feitas por outros órgãos, e as pesquisas publicadas em mídia especializada.

Este panorama é refletido no art. 5º da Instrução Normativa n. 65/2021 da Secretaria de Governo Digital, norma que regulamenta as contratações de tecnologia da informação no âmbito da União:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;
II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;
IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

ou
V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

§ 1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II, devendo, em caso de impossibilidade, apresentar justificativa nos autos.

Seguindo as diretrizes traçadas pelos normativos em destaque, cumpre-nos explicitar a metodologia utilizada pela Área Técnica do TJMG na obtenção do preço de referência da contratação.

Primeiramente, é de se destacar que, diante das especificidades observadas no objeto da contratação, a utilização de outras contratações, painéis de preços e outros métodos que tenham, como base referencial, serviços análogos, são de difícil aplicação no presente processo.

Fatores como a distância geográfica das localidades onde se dará a instalação dos equipamentos e o tamanho e a complexidade do parque tecnológico do TJMG são parâmetros que fazem com que a contratação que se está a analisar tenha contornos únicos, que não são encontrados nas demais instituições.

Neste contexto, encontrar uma contratação que se amolde exatamente ao objeto pretendido pelo TJMG torna-se uma tarefa quase impossível.

Foi preciso, portanto, encontrar uma forma de se definir o preço de contratação a partir das informações que foram encontradas por esta Gerência de Suporte à Operação de Equipamentos.

Inicialmente, fez-se o levantamento de contratações similares à que o TJMG pretende realizar. Foram encontradas as seguintes contratações públicas de outsourcing:

- **Ata de Registro de Preços nº 073/2020 do Tribunal de Justiça de Goiás;**
- **Ata de Registro de Preços nº 30/2021 do Tribunal de Justiça do Paraná;**
- **Contrato nº 07/2022 da Defensoria Pública do Paraná;**
- **Contrato nº 24/2022 da EPE;**
- **Pregão Eletrônico nº 25/2020 do Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul;**
- **Contrato nº 58/2019 do Tribunal de Justiça do Ceará;**
- **Contrato nº 302/2020 da Companhia de Processamento de Dados de Minas Gerais;**
- **Contrato nº150/2020 da Prefeitura de Santo Antônio do Pinhal;**
- **Ata de Registro de Preços nº 03/2022 da Secretaria de Estado de Administração de Goiás;**
- **Contrato nº 296/2019 deste Tribunal de Justiça de Minas Gerais.**

Como visto, o art. 5º da IN nº 65/2021 determina que, ao se utilizar preços de contratações públicas como referência, deve-se considerar somente os preços que sejam do “período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços.”

Todavia, considerando a escassez de contratações públicas que pudessem servir como parâmetro de preço para a contratação em estudo, optou-se por usufruir da prerrogativa descrita no §3º do art. 5º da IN nº 65/2021, que autoriza, em hipóteses excepcionais, a utilização de preços datados de mais de 1 ano da contratação:

§ 3º Excepcionalmente, será admitido o preço estimado com base em orçamento fora do prazo estipulado no inciso II do caput, desde que devidamente justificado

nos autos pelo agente responsável e observado o índice de atualização de preços correspondente.

Considerou-se, portanto, todos os valores encontrados, devidamente atualizados e que podem ser verificados no item 6.3.1 desta Análise de Viabilidade.

Levantados os dados de outras contratações, utilizou-se, para cálculo do valor de referência, a **mediana** entre os preços encontrados em contratação, obedecendo a ideologia estabelecida na Instrução Normativa nº 05/2021.

A única exceção para esta metodologia é o **item 10 da planilha de custos** [***Serviço de remanejamento de equipamento de impressão (Modelos A/B/C/D/E)***], que, por possuir nuances que são exclusivas ao Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais (ex.: distância geográfica das localidades onde se dará a instalação dos equipamentos; tamanho e a complexidade do parque tecnológico do TJMG etc.), inviabiliza a colheita de preços de outras contratações.

Para este item, utilizou-se, como referência, a média entre os valores obtidos no Contrato nº 296/2019 – que, apesar de contemplar objeto diverso do que se pretende contratar (*field service*), possui serviço de transferência de equipamentos que se assemelha àquele descrito no item 10 da planilha de custos da contratação – além de cotações obtidas junto a potenciais fornecedores.

Com efeito, tem-se o seguinte panorama:

6.3.2.1. **Itens 1 a 9**

Nº	ITEM	VALORES UNITÁRIOS CONTRATADOS										
		ARP Nº 073/20 - TJGO	ARP Nº 030/21 - TJPR	CT Nº 07/22 - DPE/PR	PE Nº 25/20 - TJMS	EPE CT nº 024/2022	ARP Nº 03/22 - SEAD/GO	CT Nº 58/19 - TJCE	CT Nº 302/20 - PRODEMGE	CT Nº 150/20 - Pref. Sto. Antônio Pinhal	CT Nº 296/19 - TJMG	VALOR DE REFERÊNCIA *
1	Fornecimento de impressora monocromática A4 – (Modelo A)	R\$73,08	R\$86,64	-	R\$93,89	-	R\$144,33	R\$ 107,64	R\$327,15	R\$39,21	-	R\$93,89
2	Fornecimento de multifuncional monocromática A4 – (Modelo B)	R\$193,37	R\$143,67	R\$191,26	R\$148,89	-	R\$161,84	R\$ 175,98	-	R\$73,49	-	R\$161,84
3	Fornecimento de multifuncional colorida A4 – (Modelo C)	-	R\$179,86	R\$288,65	R\$215,37	-	-	-	-	-	-	R\$215,37
4	Fornecimento de multifuncional monocromática A3 – (Modelo D)	-	-	-	R\$680,85	-	-	R\$908,41	-	-	-	R\$794,63
5	Fornecimento de multifuncional colorida A3 - (Modelo E)	-	-	R\$980,64	-	R\$702,00	-	-	-	-	-	R\$841,32
6	Impressão/cópia monocromática A4	R\$0,0358	R\$0,0307	R\$0,0415	R\$0,07	R\$0,05	R\$ 0,0602	R\$ 0,0331	R\$0,0154	0,0327	-	R\$0,0358
7	Impressão/cópia monocromática A3	-	-	R\$0,3115	R\$0,07	R\$0,11	R\$ 0,0853	R\$ 0,0331	-	-	-	R\$0,0853
8	Impressão/cópia colorida A4	R\$0,1670	R\$0,3181	R\$0,6230	R\$0,44	R\$0,35	R\$ 0,1707	-	-	0,4901	-	R\$0,3500
9	Impressão/cópia colorida A3	-	-	-	R\$0,44	R\$ 0,60	0,3414	-	-	-	-	R\$0,4400

* Para a definição do valor de referência, foi utilizado como estratégia a MEDIANA entre os valores encontrados.

6.3.2.2. **Item 10**

Nº	ITEM	VALORES UNITÁRIOS			
		CT Nº 296/19 - TJMG	SIMPRESS 18/10/2022	SONDA 19/10/2022	VALOR DE REFERÊNCIA *
10	Serviço de remanejamento de equipamento de impressão (Modelos A/B/C/D/E)	R\$78,32	R\$230,00	R\$300,00	R\$202,77

* Para a definição do valor de referência, foi utilizado como estratégia a MÉDIA entre os valores encontrados.

6.3.3. Custo total da solução

Nº	ITEM	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO DE REFERÊNCIA	VALOR TOTAL
1	Fornecimento de impressora monocromática A4 – (Modelo A)	277.818 (4.874 * 57)	R\$93,89	R\$ 26.084.332,02
2	Fornecimento de multifuncional monocromática A4 – (Modelo B)	106.191 (1.863 * 57)	R\$161,84	R\$ 17.185.851,44
3	Fornecimento de multifuncional colorida A4 – (Modelo C)	342 (6 * 57)	R\$215,37	R\$ 73.656,54
4	Fornecimento de multifuncional monocromática A3 – (Modelo D)	684 (12 * 57)	R\$794,63	R\$ 543.526,92
5	Fornecimento de multifuncional colorida A3 - (Modelo E)	228 (4 * 57)	R\$841,32	R\$ 191.820,96
6	Impressão/cópia monocromática A4	511.000.000	R\$0,0358	R\$ 18.293.800,00
7	Impressão/cópia monocromática A3	308.000	R\$0,0853	R\$ 26.272,40
8	Impressão/cópia colorida A4	800.500	R\$0,3500	R\$ 280.175,00
9	Impressão/cópia colorida A3	155.000	R\$0,4400	R\$ 68.200,00
10	Serviço de remanejamento de equipamento de impressão (Modelos A/B/C/D/E)	4.000	R\$ 202,77	R\$ 811.080,00
VALOR TOTAL				<u>R\$ 63.558.815,28</u>

- *Custo mensal médio aproximado (forn. de equipamentos + impressões): **R\$ 1.045.795,59***
- *Custo anual médio aproximado (forn. de equipamentos + impressões + remanejamentos): **R\$ 12.711.763,06***

7. Solução recomendada

Solução única: Visando atender às demandas apresentadas nesta Análise de Viabilidade, a GEOPE fará uma ata de registro de preços para contratação do serviço de outsourcing de impressão na modalidade de fornecimento de equipamentos + variável de páginas impressas.

Após registro dos preços e sua publicação, faremos a contratação dos serviços, nos quantitativos necessários e identificados à época.

7.1. Descrição sucinta, precisa e clara da solução recomendada, indicando os bens e serviços que a compõem

Será possível atender às demandas de continuidade do serviço de outsourcing de impressão, dentro do prazo e custo planejados. Os equipamentos atenderão aos

requisitos técnicos mínimos necessários para o seu correto funcionamento, não demandando maiores esforços das equipes técnicas do TRIBUNAL para a sua adequabilidade.

Os serviços que compõe a solução, pelo período de 60 meses, são:

- Fornecimento de Impressora mono A4: 4.874 unidades;
- Fornecimento de multifuncional mono A4: 1.863 unidades;
- Fornecimento de Multifuncional color A4: 6 unidades;
- Fornecimento de Multifuncional mono A3: 12 unidades;
- Fornecimento de Multifuncional color A3: 4 unidades;
- Impressão/cópia mono A4: 511.000.000 páginas;
- Impressão/cópia mono A3: 308.000 páginas;
- Impressão/cópia color A4: 800.500 páginas;
- Impressão/cópia color A3: 155.000 páginas;
- Remanejamento de equipamento de impressão: 4.000 serviços.

7.2. Alinhamento em relação às necessidades do negócio e requisitos tecnológicos

A Solução atende integralmente às necessidades e requisitos de negócio apontados até o presente, assim como os requisitos tecnológicos estabelecidos.

Por estratégia, TJMG e MPMG licitarão uma ARP conjunta, uma vez que, as necessidades dos órgãos são similares, sendo possível o atendimento por um serviço com escopo único. Abaixo, informamos os quantitativos que serão licitados:

- Para o TJMG:
 - Fornecimento de impressora monocromática A4 - **(Modelo A):** 4.874 equipamentos;
 - Fornecimento de multifuncional monocromática A4 - **(Modelo B):** 1.863 equipamentos;
 - Fornecimento de multifuncional colorida A4 - **(Modelo C):** 6 equipamentos;
 - Fornecimento de multifuncional monocromática A3 - **(Modelo D):** 12 equipamentos;
 - Fornecimento de multifuncional colorida A3 - **(Modelo E):** 4 equipamentos;
 - Impressão/cópia monocromática A4: 511.000.000 páginas;
 - Impressão/cópia monocromática A3: 308.000 páginas;
 - Impressão/cópia colorida A4: 800.500 páginas;
 - Impressão/cópia colorida A3: 155.000 páginas;
 - Serviço de remanejamento de equipamento de impressão (Modelos A/B/C/D/E): 4.000 serviços.
- Para o MPMG:
 - Fornecimento de impressora monocromática A4 - **(Modelo A):** 100 equipamentos;
 - Fornecimento de multifuncional monocromática A4 - **(Modelo B):** 1.400 equipamentos;

- Fornecimento de multifuncional colorida A4 - **(Modelo C): 65 equipamentos;**
- Fornecimento de multifuncional monocromática A3 - **(Modelo D): 2 equipamentos;**
- Fornecimento de multifuncional colorida A3 - **(Modelo E): 3 equipamentos;**
- Impressão/cópia monocromática A4: 180.000.000 páginas;
- Impressão/cópia monocromática A3: 100.000 páginas;
- Impressão/cópia colorida A4: 3.042.731 páginas;
- Impressão/cópia colorida A3: 100.000 páginas;
- Serviço de remanejamento de equipamento de impressão (Modelos A/B/C/D/E): 900 serviços.

7.3. Identificação dos benefícios a serem alcançados com a solução escolhida em termos de eficácia, eficiência, economicidade e padronização

- a) Atualização tecnológica, com o fornecimento de equipamentos modernos;
- b) Manutenção e padronização do ambiente de impressão;
- c) Maior disponibilidade dos recursos de impressão, com monitoramento remoto do parque;
- d) Otimização de recursos e suprimentos de modo geral;
- e) Atendimento aos critérios definidos na Política de Logística Sustentável, com adoção de critérios de sustentabilidade;
- f) Maior satisfação dos usuários.

7.4. Relação entre a demanda atual e a quantidade de bens ou serviços a serem contratados

A solução escolhida atende integralmente ao quantitativo estabelecido pelos demandantes, garantindo a continuidade dos serviços de outsourcing de impressão do TRIBUNAL.

7.5. Adequações necessárias no ambiente do TJMG (infraestrutura tecnológica, elétrica, logística de implantação, espaço físico, mobiliário, impacto ambiental, capacitação aos funcionários da contratada)

A solução já está adequada ao ambiente do TRIBUNAL. Os suprimentos serão descartados de forma sustentável pela CONTRATADA, conforme exigência legal e também estipulado no Termo de Referência.

8. Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Técnico	Integrante Demandante
<hr/> <p>Sidney Diniz Curi GEOPE (Gerência)</p>	<hr/> <p>Alessandra da Silva Campos DIRFOR (Diretoria)</p>
A ATEND realizou a análise de conformidade do documento de acordo com Resolução nº 182/2013 do Conselho Nacional de Justiça.	
<hr/> <p>João Pedro Oliveira Stringheta Técnico Judiciário</p>	<hr/> <p>Mateus Caçado Assis Assessor Técnico da ASTEC</p>

Anexo I – Distribuição estimada de equipamentos

Localidade	Modelo A	Modelo B	Modelo C	Modelo D	Modelo E
Belo Horizonte	1252	459	6	12	4
Betim	56	18	0	0	0
Contagem	105	31	0	0	0
Ibirité	25	8	0	0	0
Itabira	26	7	0	0	0
Nova Lima	23	5	0	0	0
Ribeirão das Neves	46	16	0	0	0
Santa Luzia	38	15	0	0	0
Sete Lagoas	41	15	0	0	0
Vespasiano	24	7	0	0	0
Barão de Cocais	7	3	0	0	0
Belo Vale	4	3	0	0	0
Brumadinho	10	3	0	0	0
Caeté	8	5	0	0	0
Congonhas	14	4	0	0	0
Esmeraldas	11	4	0	0	0
Itabirito	9	4	0	0	0
Jaboticatubas	5	3	0	0	0
Lagoa Santa	18	6	0	0	0
Mariana	11	3	0	0	0
Matozinhos	9	5	0	0	0
Ouro Branco	6	3	0	0	0
Ouro Preto	18	6	0	0	0
Paraopeba	5	3	0	0	0
Pedro Leopoldo	14	7	0	0	0
Sabará	15	6	0	0	0
Santa Bárbara	7	2	0	0	0
Teófilo Otoni	39	13	0	0	0
Almenara	15	5	0	0	0
Capelinha	10	3	0	0	0
Águas Formosas	4	3	0	0	0
Araçuaí	8	3	0	0	0
Itamarandiba	4	3	0	0	0
Jacinto	5	3	0	0	0
Jequitinhonha	5	2	0	0	0
Malacacheta	9	2	0	0	0
Medina	4	3	0	0	0
Minas novas	9	3	0	0	0
Novo Cruzeiro	5	3	0	0	0
Pedra Azul	9	4	0	0	0
Santa Maria do Suaçuí	5	3	0	0	0
Turmalina	4	3	0	0	0
Carlos Chagas	6	3	0	0	0
Itambacuri	8	4	0	0	0
Nanuque	10	5	0	0	0
Governador Valadares	79	25	0	0	0
Ipatinga	45	16	0	0	0
Coronel Fabriciano	22	8	0	0	0
Timóteo	20	7	0	0	0

Açucena	7	3	0	0	0
Galiléia	6	3	0	0	0
Peçanha	7	3	0	0	0
Diamantina	12	5	0	0	0
Ferros	4	3	0	0	0
Guanhães	8	2	0	0	0
Inhapim	9	3	0	0	0
Ipanema	8	4	0	0	0
Itanhomi	7	3	0	0	0
Mantena	13	5	0	0	0
Mesquita	5	2	0	0	0
Mutum	5	2	0	0	0
Resplendor	6	3	0	0	0
Rio Vermelho	5	3	0	0	0
Sabinópolis	6	3	0	0	0
São João Evangelista	6	3	0	0	0
Serro	8	1	0	0	0
Virginópolis	5	3	0	0	0
Tarumirim	6	2	0	0	0
Patos de Minas	29	11	0	0	0
Curvelo	24	7	0	0	0
Paracatu	22	7	0	0	0
Pirapora	19	7	0	0	0
Bonfinópolis de Minas	4	3	0	0	0
João Pinheiro	9	3	0	0	0
Arinos	4	3	0	0	0
Buritit	4	3	0	0	0
Corinto	5	3	0	0	0
Coromandel	5	4	0	0	0
Morada Nova de Minas	5	4	0	0	0
Várzea da Palma	9	3	0	0	0
Presidente Olegário	5	3	0	0	0
São Romão	4	3	0	0	0
Três Marias	7	3	0	0	0
Unaí	23	7	0	0	0
Vazante	10	3	0	0	0
Montes Claros	70	22	0	0	0
Janaúba	12	5	0	0	0
Januária	16	5	0	0	0
Bocaiúva	14	4	0	0	0
Brasília de Minas	9	3	0	0	0
Buenópolis	6	2	0	0	0
Espinosa	6	2	0	0	0
Jaíba	8	3	0	0	0
Manga	8	3	0	0	0
Montalvânia	4	2	0	0	0
Monte Azul	5	1	0	0	0
Rio Pardo de Minas	4	3	0	0	0
Salinas	11	5	0	0	0
São Francisco	10	3	0	0	0
São João do Paraíso	7	3	0	0	0
Taiobeiras	7	3	0	0	0
Coração de Jesus	6	3	0	0	0

Francisco Sá	6	3	0	0	0
Grão Mogol	4	2	0	0	0
Porteirinha	4	3	0	0	0
São João da Ponte	4	3	0	0	0
Uberlândia	115	41	0	0	0
Frutal	25	8	0	0	0
Itapajipe	3	3	0	0	0
Ituiutaba	28	8	0	0	0
Uberaba	80	23	0	0	0
Araguari	34	12	0	0	0
Campina Verde	5	2	0	0	0
Canápolis	6	3	0	0	0
Capinópolis	6	3	0	0	0
Conceição das Alagoas	8	6	0	0	0
Conquista	4	2	0	0	0
Iturama	11	4	0	0	0
Nova Ponte	4	3	0	0	0
Estrela do Sul	4	3	0	0	0
Monte Alegre de Minas	4	3	0	0	0
Prata	4	3	0	0	0
Santa Vitória	5	3	0	0	0
Tupaciguara	14	4	0	0	0
Passos	30	10	0	0	0
Araxá	29	8	0	0	0
Monte Carmelo	8	3	0	0	0
Piumhi	11	2	0	0	0
Patrocínio	27	7	0	0	0
São Sebastião do Paraíso	26	8	0	0	0
Ibiá	7	3	0	0	0
Alpinópolis	5	3	0	0	0
BambuÍ	4	3	0	0	0
Campos Altos	4	3	0	0	0
Carmo do Paranaíba	8	3	0	0	0
Carmo do Rio Claro	6	3	0	0	0
Cássia	8	5	0	0	0
Guapé	7	3	0	0	0
Ibiraci	5	3	0	0	0
Itamoji	5	3	0	0	0
Jacuí	5	2	0	0	0
Nova Resende	6	3	0	0	0
Pratápolis	6	3	0	0	0
Rio Paranaíba	4	3	0	0	0
São Gotardo	8	4	0	0	0
São Roque de Minas	4	2	0	0	0
Perdizes	6	3	0	0	0
Tiros	4	1	0	0	0
Sacramento	9	3	0	0	0
Divinópolis	55	19	0	0	0
Formiga	24	7	0	0	0
Oliveira	14	5	0	0	0
Itaúna	26	8	0	0	0
Pará de Minas	25	7	0	0	0
Carmo do Cajuru	7	3	0	0	0

Cláudio	4	3	0	0	0
Abaeté	7	3	0	0	0
Arcos	8	3	0	0	0
Bom Despacho	13	4	0	0	0
Bonfim	4	3	0	0	0
Carmo da Mata	4	3	0	0	0
Carmópolis de Minas	4	3	0	0	0
Dores do Indaiá	6	3	0	0	0
Igarapé	18	6	0	0	0
Iguatama	5	3	0	0	0
Itaguara	4	3	0	0	0
Itapecerica	6	3	0	0	0
Luz	4	3	0	0	0
Martinho Campos	4	3	0	0	0
Juatuba	8	0	0	0	0
Mateus Leme	9	4	0	0	0
Passa Tempo	7	3	0	0	0
Pitangui	12	3	0	0	0
Pompéu	8	3	0	0	0
Lagoa da Prata	7	4	0	0	0
Nova Serrana	18	5	0	0	0
Santo Antônio do Monte	5	2	0	0	0
Varginha	38	14	0	0	0
Itajubá	30	10	0	0	0
Lavras	29	7	0	0	0
São João Del-Rei	30	9	0	0	0
Campos Gerais	12	3	0	0	0
Elói Mendes	6	3	0	0	0
Aiuruoca	5	3	0	0	0
Andrelândia	5	3	0	0	0
Baependi	4	3	0	0	0
Boa Esperança	9	4	0	0	0
Bom Sucesso	5	3	0	0	0
Cambuquira	5	2	0	0	0
Campanha	4	2	0	0	0
Campo Belo	22	6	0	0	0
Candeias	7	3	0	0	0
Carmo de Minas	4	3	0	0	0
Caxambu	6	3	0	0	0
Conceição do Rio Verde	4	3	0	0	0
Cristina	4	3	0	0	0
Cruzília	5	2	0	0	0
Itamonte	4	3	0	0	0
Itanhandu	5	3	0	0	0
Itumirim	4	3	0	0	0
Lambari	6	2	0	0	0
Natércia	7	4	0	0	0
Passa Quatro	6	3	0	0	0
Pedralva	4	2	0	0	0
Perdões	6	3	0	0	0
São Gonçalo do Sapucaí	10	2	0	0	0
São Lourenço	18	6	0	0	0
Nepomuceno	5	3	0	0	0

Paraguaçu	9	3	0	0	0
Três Corações	21	8	0	0	0
Três Pontas	13	4	0	0	0
Pouso Alegre	41	14	0	0	0
Poços de Caldas	38	14	0	0	0
Alfenas	25	8	0	0	0
Santa Rita do Sapucaí	11	5	0	0	0
Andradas	9	3	0	0	0
Brasópolis	4	4	0	0	0
Cachoeira de Minas	4	2	0	0	0
Paraisópolis	7	3	0	0	0
Botelhos	6	3	0	0	0
Areado	6	3	0	0	0
Borda da Mata	5	3	0	0	0
Bueno Brandão	4	3	0	0	0
Camanducaia	6	4	0	0	0
Cambuí	9	3	0	0	0
Extrema	8	3	0	0	0
Guaranésia	4	2	0	0	0
Guaxupé	18	6	0	0	0
Jacutinga	5	3	0	0	0
Machado	9	3	0	0	0
Monte Belo	4	2	0	0	0
Monte Santo de Minas	5	3	0	0	0
Monte Sião	4	3	0	0	0
Muzambinho	6	2	0	0	0
Ouro Fino	7	3	0	0	0
Poço Fundo	6	3	0	0	0
Silvianópolis	4	3	0	0	0
Cabo Verde	4	3	0	0	0
Caldas	4	3	0	0	0
Campestre	4	3	0	0	0
Santa Rita de Caldas	6	3	0	0	0
Juiz de Fora	104	34	0	0	0
Barbacena	36	13	0	0	0
Cataguases	21	7	0	0	0
Conselheiro Lafaiete	36	13	0	0	0
Leopoldina	21	6	0	0	0
Além Paraíba	11	5	0	0	0
Alto Rio Doce	5	3	0	0	0
Bicas	6	3	0	0	0
Barroso	6	2	0	0	0
Carandaí	7	3	0	0	0
Entre Rios de Minas	4	3	0	0	0
Guarani	7	3	0	0	0
Prados	4	3	0	0	0
Resende Costa	5	2	0	0	0
Lima Duarte	5	3	0	0	0
Mar de Espanha	4	2	0	0	0
Matias Barbosa	5	3	0	0	0
Mercês	5	3	0	0	0
Rio Novo	5	3	0	0	0
Palma	4	2	0	0	0

Pirapetinga	4	3	0	0	0
Rio Pomba	5	3	0	0	0
Rio Preto	4	3	0	0	0
Santos Dumont	10	7	0	0	0
São João Nepomuceno	9	3	0	0	0
Muriaé	28	11	0	0	0
João Monlevade	19	6	0	0	0
Manhuaçu	22	8	0	0	0
Ubá	29	8	0	0	0
Ervália	6	3	0	0	0
Senador Firmino	4	3	0	0	0
Lajinha	5	2	0	0	0
Manhumirim	9	3	0	0	0
Nova Era	5	3	0	0	0
Raul Soares	6	2	0	0	0
Rio Piracicaba	6	3	0	0	0
São Domingos do Prata	7	2	0	0	0
Abre-Campo	10	4	0	0	0
Alvinópolis	5	3	0	0	0
Carangola	13	5	0	0	0
Divino	6	3	0	0	0
Espera Feliz	5	3	0	0	0
Eugenópolis	4	3	0	0	0
Jequeri	4	3	0	0	0
Miradouro	7	3	0	0	0
Miraiá	4	3	0	0	0
Piranga	5	3	0	0	0
Ponte Nova	21	6	0	0	0
Rio Casca	4	3	0	0	0
Tombos	7	2	0	0	0
Teixeiras	4	3	0	0	0
Viçosa	20	6	0	0	0
Visconde do Rio Branco	15	5	0	0	0