



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

segov
Secretaria Especial
de Governo



Parauapebas/PA, 25 de outubro de 2023.

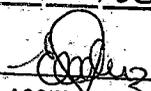
MEMO Nº 1921/2023-SEGOV

De: **SEGOV**

Para: **Comissão Especial de Licitações – CEL/SEGOV**
Sra. Juliana Silva Paiva
Presidente da CEL

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - CEL (SEGOV)
RECEBIDO EM

DATA: 25/10/23 HORA: : :


ASSINATURA E CARIMBO

Assunto: Processo Licitatório - FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE DOCUMENTO DE FORMA GERENCIADA, visando atender necessidades para a Prefeitura Municipal de Parauapebas, Estado do Pará.

Senhora Coordenadora,

Com os nossos cordiais cumprimentos, vimos por meio deste solicitar a Vossa Senhoria que se digne em proceder com abertura de PROCESSO LICITATÓRIO MODALIDADE PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA, DO TIPO MENOR PREÇO, pelo SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS e ADJUDICAÇÃO GLOBAL, de acordo com a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações posteriores, Lei 10520/2002, Decreto 10024/2019, Lei Complementar Municipal nº 009/2016, Decreto Federal nº 8.538/2015, e alterações posteriores, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 assim como nas demais normas vigentes aplicáveis ao caso, para FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE DOCUMENTO DE FORMA GERENCIADA, visando atender necessidades para a Prefeitura Municipal de Parauapebas, Estado do Pará.

JUSTIFICATIVA:

DO USO DO REGISTRO DE PREÇOS PARA SERVIÇOS DE NATUREZA CONTINUADA:

No intuito de permitir um melhor gerenciamento das aquisições, sem prejuízo da economia de escala e da eficiência dos recursos aplicados, com o objetivo de atender às demandas deste órgão, considerando as normas veiculadas pelo artigo 15, inciso II da Lei nº 8.666/93, artigo 2º e 5º da Lei 9.784/99, justifica-se a realização da presente licitação pelo sistema de registro de preços pois, pelas características do objeto há a necessidade de atender a mais de um órgão ou entidade, nos termos do artigo 3º, inciso III, do Decreto 7.892/2013, verificando-se desta forma a possibilidade de aplicação de registro de preços para contratação de serviço de natureza continuada, nos termos do Acórdão 1604/2017 – TCU Plenário. Nesse sentido, a aplicação do Sistema de Registro de Preços - SRP possibilita a reunião de demandas das



000

diversas unidades administrativas da Prefeitura Municipal de Parauapebas, além de aumentar a escala na contratação do objeto e a eficiência administrativa como também a celeridade da contratação.

Além disso, a adoção do sistema de registro de preços para contratação de serviços de impressão e reprodução de documentos de forma gerenciada pode ser justificada por uma série de razões que visam aprimorar a eficiência e a transparência nas contratações públicas. Abaixo estão algumas das justificativas para essa escolha:

Economia de Recursos Públicos: O sistema de registro de preços permite que os órgãos públicos adquiram serviços de impressão e reprodução de documentos a preços mais competitivos, uma vez que os fornecedores participam de um processo de licitação único e oferecem seus preços mais vantajosos. Isso resulta em economia de recursos públicos, evitando gastos excessivos.

Flutuação na Demanda: A quantidade exata de serviços de impressão e cópia pode variar ao longo do tempo devido a diferentes projetos, eventos ou necessidades operacionais. O sistema de registro de preços oferece flexibilidade para acomodar essas flutuações sem a necessidade de estabelecer previamente uma quantidade específica.

Agilidade nas Contratações: O sistema de registro de preços agiliza o processo de contratação, uma vez que o órgão público já tem preços e fornecedores previamente selecionados. Isso reduz o tempo necessário para a realização de licitações e permite uma resposta mais rápida às demandas por serviços de impressão e reprodução de documentos.

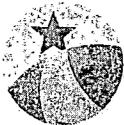
Adaptação às Mudanças Operacionais: Em ambientes organizacionais dinâmicos, as necessidades de serviços de impressão, cópia e digitalização podem sofrer alterações significativas devido a mudanças nas operações, expansões, contratações ou outros fatores imprevisíveis. O sistema de registro de preços permite ajustes conforme essas mudanças, sem a rigidez de contratos pré-determinados.

Gestão mais Estratégica: Ao adotar um modelo que se ajusta dinamicamente à demanda, a instituição pode concentrar seus esforços na gestão estratégica, respondendo de maneira mais eficaz às mudanças e prioridades organizacionais.

Flexibilidade na Contratação: O sistema de registro de preços oferece flexibilidade para os órgãos públicos, pois permite que eles contratem os serviços conforme a demanda, evitando a celebração de contratos em grande escala que podem não ser plenamente utilizados.

Transparência e Controle: O processo de registro de preços é transparente e sujeito a auditoria, o que contribui para um maior controle sobre as contratações públicas. Isso reduz o risco de práticas corruptas e garante a conformidade com as leis de licitação.

Planejamento Orçamentário: O sistema de registro de preços permite que os órgãos públicos planejem seu orçamento de forma mais eficaz, uma vez que conhecem antecipadamente os preços e fornecedores disponíveis para os serviços de impressão e reprodução de documentos.



Redução de Burocracia: O sistema de registro de preços simplifica a burocracia envolvida na contratação de serviços, tornando o processo mais eficiente e menos oneroso para os órgãos públicos.

Cumprimento das Leis de Licitação: O sistema de registro de preços está em conformidade com as leis de licitação, o que garante que as contratações sejam feitas de acordo com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Facilidade de Atendimento às Demandas Emergenciais: Em situações de emergência, os órgãos públicos podem recorrer ao sistema de registro de preços para atender rapidamente às suas necessidades de impressão e reprodução de documentos, sem a necessidade de realizar uma nova licitação.

Em resumo, a adoção do sistema de registro de preços para contratação de serviços de impressão e reprodução de documentos de forma gerenciada é justificada pela busca por maior eficiência, economia de recursos públicos, transparência, controle e flexibilidade nas contratações públicas. Isso beneficia tanto os órgãos públicos quanto a sociedade como um todo.

DO LOTE ÚNICO:

Além disto, considerando ainda a natureza dos itens a serem adquiridos guardam relação entre si, para padronização do pátio tecnológico e necessidade de haver um software de gerenciamento centralizado – respaldado em entendimento pacificado pelo Tribunal de Contas da União (Acórdão nº 5.260/2011-1ª Câmara e Acórdão nº 861/2013 Plenário) e primando pela eficiência no Serviço Público – mostra-se pertinente a aquisição destes itens através de lote único, organizado de forma lógica e mercadológica, conforme discriminado neste Termo de Referência. A adoção da tal medida se faz adequada e imperiosa para padronizar as rotinas deste órgão, padronizar em características e qualidade os itens que guardam relação estrita entre si, assim como evitar o aumento excessivo do número de fornecedores, o que impediria o bom gerenciamento das contratações administrativas. A utilização desta ferramenta de agrupamento, inclusive, encontra respaldo no Decreto nº 7.892/2013, artigo 8º, § 1º e § 2º, ao ponto que reconhece a necessidade de trazer, não apenas mais competitividade ao certame, mas evitar a contratação de mais de uma empresa para a execução de uma mesma obrigação, em uma mesma localidade, para assegurar a responsabilidade contratual e o princípio da padronização, uma vez que os itens foram agrupados de forma técnica e mercadológica. É certo que este formato de organização do objeto a ser licitado visa aumentar o desconto oferecido pelas empresas licitantes devido ao ganho de escala no fornecimento dos itens licitados de forma agrupada, bem como facilitar e otimizar a gestão dos contratos.

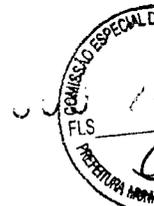
DA UTILIZAÇÃO DE IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE DOCUMENTO DE FORMA GERENCIADA COMO SOLUÇÃO:

A fim de não ocasionar a descontinuidade dos trabalhos, é fundamental para a Prefeitura Municipal de Parauapebas a manutenção de diversos serviços, dentre eles o de impressão, reprodução e a digitalização de documentos de forma contínua, econômica e segura, pois são



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

segov
Secretaria Especial
de Governo



parte integrante dos inúmeros meios estruturais que asseguram o sucesso das ações e dos programas institucionais da Municipalidade.

Os serviços de impressão e reprodução de documento de forma gerenciada, com o fornecimento de insumos, proporcionam a uniformização e padronização dos produtos finais de impressão e apoiam sistematicamente diversas ações e grande número de eventos internos na PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS.

Por outro lado, através dos serviços de impressão e reprodução de documento de forma gerenciada, a redução de despesas vem acontecendo com o passar dos anos, e tal redução deve-se à diminuição dos gastos com impressão e reprodução de documentos.

Importante destacar que os equipamentos multifuncionais que realizam as impressões também realizam reprodução de diversos documentos.

Para esta contratação, a experiência de gestão contratual ao longo dos últimos contratos, contribuiu para identificação das seguintes necessidades:

Parque de impressão e reprodução de documentos novos, com fornecimento de insumos;

Software gerencial de auditoria e bilhetagem com a emissão de relatórios gerenciais;

Racionalização do parque de impressão visando atender a Portaria nº 86 - Boas Práticas, orientações e vedações para contratação de serviços de impressão e reprodução de documento de forma gerenciada;

Manter/Garantir/Melhorar os atuais níveis de qualidade e disponibilidade dos serviços de impressão e reprodução de documentos.

Disponibilidade contínua: o Acordo de Nível de Serviço garantirá a disponibilidade do serviço durante toda a execução contratual.

Controlar o fluxo de documentos e identificar os responsáveis: a ferramenta identifica os responsáveis pela utilização das funcionalidades de cada equipamento.

Adoção da institucionalização de uma Política de Impressão, por recomendação do Guia de boas práticas para contratações de serviços de Impressão e reprodução de documento de forma gerenciada.

VALOR ESTIMADO: R\$ 5.105.064,00 (cinco milhões, cento e cinco mil, sessenta e quatro reais).

PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA:

Previsão Orçamentária para 2023

Valor Estimado – Previsão Orçamentária Exercício 2023:

R\$ 850.844,00 (oitocentos e cinquenta mil, oitocentos e quarenta e quatro reais).

Previsão Orçamentária para 2024



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

segov
Secretaria Especial
de Governo



Valor Estimado – Previsão Orçamentária Exercício 2024:

R\$ 4.254.220,00 (quatro milhões, duzentos e cinquenta e quatro mil, duzentos e vinte reais).

PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CONTRATO: O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses corridos, a contar da data da sua assinatura.

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, iniciando a partir da data de assinatura, com validade e eficácia legal após a publicação do seu extrato, com início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último, podendo ser prorrogado nas hipóteses previstas no artigo 57, IV da lei n.º 8.666/93.

Anexos: PESQUISA MERCADOLÓGICA; PLANILHA DE VALORES MÉDIOS; DECLARAÇÃO; TERMO DE REFERÊNCIA;

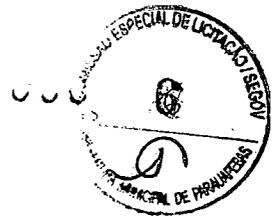
Atenciosamente,


Wesley Rodrigues Costa
Secretário Especial de Governo
Decreto nº 356/2022



**PREFEITURA DE
PARAUPEBAS**
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

segov
Secretaria Especial
de Governo



JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE DOCUMENTO DE FORMA GERENCIADA, visando atender necessidades para a Prefeitura Municipal de Parauapebas, Estado do Pará.

Prezados Senhores,

A justificativa de contratar uma empresa para a prestação de serviços de impressão e reprodução de documentos de forma gerenciada é respaldada por uma série de razões estratégicas que visam otimizar a gestão documental, reduzir custos operacionais e melhorar a eficiência geral dos processos internos.

A gestão eficiente dos documentos é essencial para o funcionamento fluido de qualquer organização. A externalização desse serviço para uma empresa especializada garantirá não apenas a disponibilidade constante de equipamentos de impressão modernos e de alta qualidade, mas também a implementação de práticas de gerenciamento documental consistentes. Isso contribuirá para a organização, arquivamento adequado e rastreamento eficaz de documentos, minimizando a probabilidade de perdas ou extravios.

A centralização desse serviço em uma empresa especializada proporcionará uma visão holística e integrada da infraestrutura de impressão, permitindo uma gestão mais proativa e a implementação de medidas preventivas para manutenção e substituição de equipamentos. Além disso, a empresa contratada oferecerá suporte técnico especializado, assegurando que qualquer problema seja resolvido de forma rápida e eficiente, minimizando interrupções nas operações cotidianas.

A contratação de uma empresa para gerenciar a impressão e reprodução de documentos também se traduz em benefícios financeiros tangíveis. A externalização desse serviço pode resultar em uma redução significativa nos custos relacionados à compra de equipamentos, manutenção, reposição de suprimentos e treinamento de pessoal. A empresa contratada pode oferecer soluções personalizadas que atendam às necessidades específicas da organização, otimizando os gastos e proporcionando um controle mais preciso sobre os custos associados à gestão documental.

A segurança da informação é outra consideração crucial. Ao externalizar a gestão documental, a empresa contratada implementará medidas robustas de segurança, como autenticação



**PREFEITURA DE
PARAUPEBAS**
Aqui tem força. Aqui tem trabalho.

segov
Secretaria Especial
de Governo



de usuários, criptografia de dados e monitoramento constante. Isso protege informações sensíveis e confidenciais, mitigando os riscos de acesso não autorizado ou vazamento de dados.

A contratação, portanto, justifica-se a partir dos resultados pretendidos, que trarão benefícios diretos e indiretos:

Obter melhor qualidade e controle dos recursos de impressão e seus insumos, por setor ou departamento, através de software específico;

Melhor distribuição das estações de impressão e reprodução de documento;

Melhorar qualitativamente os serviços da Prefeitura Municipal de Parauapebas por meio de constante manutenção e atualização de novas tecnologias de impressão e reprodução de documento;

Unificar procedimentos na organização visando gerência e controle de recursos;

Economia com contratos de manutenção e de suprimentos, dentre outros, buscando atendimento eficiente e otimizado aos serviços de impressão;

Economizar recursos financeiros e de pessoal, uma vez que os serviços relacionados à Tecnologia da Informação possuem alto custo quando de sua aquisição, rápida depreciação, sobrecarregam as organizações que os adquirem, devido ao alto custo de reposição, manutenção e suprimentos, assim como a obsolescência precoce;

Eliminar os gastos com aquisição e manutenção de impressoras e com a compra de suprimentos;

Melhorar a relação com o meio ambiente através da ação de redução de quantidade de impressos;

Manter parque tecnológico de impressão atualizado de modo a promover a produtividade, a qualidade e economicidade, com melhoria dos índices de disponibilidade dos equipamentos;

Diminuir tempo do atendimento das solicitações de serviços, reparos e/ou manutenção aos equipamentos, mantendo os índices de disponibilidade dos equipamentos perto de 100%;

Eliminar o custo administrativo necessário aos trâmites legais decorrentes dos processos de licitação para aquisição de suprimentos, bem como transferir o processo de logística de suprimentos para a CONTRATADA, gerando a eliminação de gastos com gerenciamento de estoques e remessas de material; e

Melhorar o controle e gestão das impressões e reprodução dos documentos, aplicando o conceito de centro de custos, na contabilização das impressões e reproduções de documentos realizados, visando o controle e racionalização de custos.



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

segov
Secretaria Especial
de Governo



Corroborando, ainda neste sentido, a recente publicação da Portaria SGD/MGI Nº 370, de 8 de março de 2023, que institui o Modelo de Contratação de Serviços de outsourcing de impressão como obrigatória, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal. Este modelo baseia-se em estudos técnicos e análise de cenários, considerando as boas práticas, a legislação e a jurisprudência pertinentes. Os problemas e as dificuldades mais frequentes em editais e licitações públicas também foram levados em consideração para formulação de ações que visam contornar tais obstáculos e otimizar os processos relacionados ao planejamento da contratação, nos termos da Instrução Normativa SGD nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

Diante de todo o exposto, a contratação de uma empresa para a prestação de serviços de impressão e reprodução de documentos de forma gerenciada é uma decisão estratégica que oferece benefícios substanciais em termos de eficiência operacional, controle de custos, responsabilidade ambiental e segurança da informação. Essa abordagem permite que a organização foque em suas atividades principais, enquanto aproveita a expertise e os recursos da empresa contratada para otimizar a gestão documental.

Parauapebas-PA, 25 de outubro de 2023

WESLEY
RODRIGUES
COSTA:70130264
253

Assinado de forma
digital por WESLEY
RODRIGUES
COSTA:70130264253

Wesley Rodrigues Costa
Secretário Especial de Governo
Decreto nº 356/2022



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho.

segov
Secretaria Especial
de Governo



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE DOCUMENTO DE FORMA GERENCIADA, visando atender necessidades para a Prefeitura Municipal de Parauapebas, Estado do Pará, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Estudo técnico sobre utilizar Serviços de Impressão com Software de Gestão em Contraste com Aquisição de Impressoras e Insumos.

1. OBJETIVO DO ESTUDO:

O objetivo deste estudo técnico é analisar e comparar de maneira abrangente as vantagens associadas à utilização de serviços de impressão, integrados a softwares de gestão, em comparação com a aquisição tradicional de impressoras e insumos em ambientes corporativos. O estudo visa oferecer insights valiosos para organizações que estão considerando a otimização de seus processos de impressão, fornecendo uma base sólida para a tomada de decisão.

1.1. DA ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
SEGOV	Wesley Rodrigues Costa

1.2. DA NECESSIDADE DE NEGÓCIO, TECNOLÓGICAS E DA CONTRATAÇÃO

Em um cenário dinâmico e competitivo, a gestão eficiente de recursos torna-se crucial para o sucesso de qualquer administração. No âmbito da Tecnologia da Informação (TI), a otimização dos processos é uma prioridade constante, e um elemento fundamental dessa equação é a gestão de serviços de impressão, que desempenha um papel vital na comunicação interna e externa das empresas.

1. Da Necessidade de Negócio:

A implementação de serviços de impressão alinhados às necessidades do negócio é um componente estratégico para melhorar a produtividade e reduzir custos. A análise criteriosa das demandas de impressão, levando em consideração o volume, os tipos de documentos e as características específicas da organização, é essencial para identificar soluções personalizadas. Afinal, a impressão eficiente não é apenas uma operação técnica, mas sim um elemento catalisador para a eficácia operacional.

2. Tecnologias Avançadas na Gestão de Impressão:

A convergência de tecnologias avançadas proporciona oportunidades inovadoras para aprimorar a gestão de serviços de impressão. A integração de software de gestão de

Andersson

Bruno



impressão oferece recursos como monitoramento em tempo real, controle de acesso, alocação de custos e a implementação de políticas de segurança. Além disso, a adoção de soluções baseadas em nuvem facilita a escalabilidade, proporcionando flexibilidade para se adaptar às mudanças nas necessidades empresariais.

3. Da Contratação de Serviços Especializados:

A contratação de serviços especializados em impressão e gestão de documentos permite que as organizações concentrem seus recursos em suas competências principais. Empresas especializadas oferecem suporte técnico contínuo, garantindo a operação ininterrupta dos dispositivos de impressão. Além disso, a parceria com provedores experientes proporciona uma visão estratégica para a evolução contínua da infraestrutura de impressão, alinhada com as mudanças no ambiente de negócios e as inovações tecnológicas.

A interseção entre as necessidades de negócio, tecnologias avançadas e a contratação de serviços especializados cria um panorama robusto para a otimização dos serviços de impressão. A eficácia nesse domínio não apenas simplifica processos, mas também impulsiona a transformação digital, permitindo que as empresas atendam às demandas do mercado de maneira ágil e eficiente.

Em resumo, investir na integração estratégica de serviços de impressão e software de gestão não é apenas uma escolha tecnológica; é uma decisão estratégica que catalisa a eficiência operacional e fortalece a posição competitiva das organizações na era digital.

1.3. DA DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS EQUIPAMENTOS DE IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE DOCUMENTO:

a) Tipo I - IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA

- Equipamentos novo, sem uso anterior, em linha de fabricação;
- Funções e multitarefa suportada: Impressão, cópia, digitalização;
- Mídia de impressão A4, Carta, A5, A6, Executivo;
- Ciclo mensal para até 30.000 páginas;
- Pannel LCD Touch Screen;
- Velocidade mínima de 34 PPM;
- Impressão e cópia frente e verso automático (duplex);
- Digitalização frente e verso (duplex);
- Resolução de impressão mínima de 1200x1200 dpi;
- Gaveta com capacidade para no mínimo 250 folhas;
- Gaveta manual com capacidade para no mínimo 50 folhas;



**PREFEITURA DE
PARAUPEBAS**
Aqui tem força. Aqui tem trabalho.

segov
Secretaria Especial
de Governo



- Gramatura de papel 64 g/m² - 90 g/m²
- Redução e ampliação de 25% a 400%;
- Processador de no mínimo 700MHz;
- Memória RAM mínima de 1GB;
- Interfaces Wireless 802.11b/g/n, Ethernet, USB 2.0, USB de serviço (Nenhuma conexão deve utilizar adaptadores);
- Possuir USB frontal para impressão no próprio equipamento;
- Permitir digitalização, para e-mail, file, FTP, USB.
- Compatível com Sistema Operacional Windows 7/8/10;
- Fonte de alimentação Bivolt (127/220V)

b) Tipo II - IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA

- Equipamentos novo, sem uso anterior, em linha de fabricação;
- Funções e multitarefa suportada: Impressão, cópia, digitalização;
- Mídia de impressão A4, Carta, A5, A6, Executivo;
- Ciclo mensal para até 30.000 páginas;
- Painel LCD colorido Touch Screen;
- Velocidade mínima de 34 PPM;
- Impressão e cópia frente e verso automático (duplex);
- Digitalização frente e verso (duplex);
- Resolução de impressão mínima de 600x600 dpi;
- Gaveta com capacidade para no mínimo 250 folhas;
- Gaveta manual com capacidade para no mínimo 50 folhas;
- Gramatura de papel 64 g/m² - 90 g/m²
- Redução e ampliação de 25% a 400%;
- Processador de no mínimo 700MHz;
- Memória RAM mínima de 1GB;
- Interfaces Wireless 802.11b/g/n, Ethernet, USB 2.0, USB de serviço (Nenhuma conexão deve utilizar adaptadores);
- Possuir USB frontal para impressão no próprio equipamento;

Anderson

Bruno



- Permitir digitalização, para e-mail, file, FTP, USB.
- Compatível com Sistema Operacional Windows 7/8/10;
- Fonte de alimentação Bivolt (127/220V)

c) Tipo III - IMPRESSORA BRAILLE

- Equipamentos novo, sem uso anterior, em linha de fabricação;
- Velocidade de impressão: 120 CPS (caracteres por segundos), 400 PPH (página por hora);
- Impressão em formulário contínuo;
- Alimentação para formulário contínuo entre 90 g. e 200g.;
- Tamanho do papel entre 17 a 32,5 cm;
- Impressão lado único ou dos dois lados (interpontos);
- Display em alto relevo com reprodução por voz sintetizada em Português dos comandos executados;
- Permite configurar os ajustes da impressora através do software no computador (totalmente acessível com leitor de tela);
- Resolução gráfica mínima de 100 dpi;
- Condições técnicas para a impressão de gráficos e textos num mesmo documento;
- Possui impressão de gráficos padrão TigerPlus Braille possibilitando velocidade na impressão de gráficos acima de 100 DPI;
- Impressão de células Braille em tamanhos com maior ou menor espaçamento;
- Possui no mínimo 7 níveis de ajustes da altura dos pontos braille para impressão de gráfico;
- Possui no mínimo 3 níveis de ajustes da altura dos pontos braille e 5 níveis de ajuste de espaçamento;
- Conexão USB e Ethernet;
- Compatível com o Windows 7, 8, 8.1, 10 e Mac OS X;
- Acompanha licença do software tradutor Braille TSS – Translation Software Suite;
- Acompanha Software Tiger Design para impressão de desenhos e gráficos;
- Nível de ruído máximo de 70 db(A);
- Energia: 110v ou 220v.

Andersson

8

Buino



d) Tipo IV – SCANNER

- Equipamentos novo, sem uso anterior, em linha de fabricação;
 - O alimentador automático de papel (ADF) tem que ter uma capacidade mínima de até 50 páginas;
 - Velocidade digitalização mínima de 23 rpm;
 - Scanner mesa base plana para ajuste em mesa de escritório;
 - Possuir modos de escaneamento Duplex (frente e verso);
 - Resolução ótica (ADF): 600 dpi x 600 dpi (Horizontal x Vertical) Resolução ótica máxima: 1.200 dpi;
 - Ter função OCR;
 - Digitalizar arquivos nos formatos PDF, JPG;
 - Ter profundidade de cores no mínimo RGB x 30-bit interno / externo Grayscale Bit de profundidade: 8-bit por pixel interno/ externo;
 - Ter uma área de digitalização mínima de Comprimento do papel: 21,6 x 304,8 cm simplex
- Tamanho do papel Máximo 210 mm x 3,048 mm (Horizontal x Vertical);
- Possuir porta de conectividade externa de Conectividade USB 3.0;
 - Ser compatível com os sistemas Mac OS 10.7.x, Mac OS 10.8.x, Mac OS 10.9.x, Mac OS X, Mac OS X 10.6.8, Windows 10, Windows 7, Windows 7 x64, Windows 8, Windows 8 (32/64 bit), Windows 8.1, Windows 8.1, x64 Edition, Windows Vista, Windows Vista x64;
 - Alimentação bivolt;

1.1. Todas as máquinas indicadas para atendimento das necessidades da Prefeitura Municipal de Parauapebas deverão estar em conformidade com este TERMO DE REFERÊNCIA e ser novas, estar em fabricação pelos respectivos fabricantes, não poderão ter uso anterior, tão pouco ser recondicionadas.

1.2 Os equipamentos indicados para atender a cada item do objeto deverão ser todas do mesmo fabricante e do mesmo modelo, vedada a apresentação de equipamento de modelos diferentes, com vista ao atendimento da padronização dos equipamentos na administração pública municipal, mesmo que os referidos equipamentos também atendam às especificações do TERMO DE REFERÊNCIA.

1.3 A comprovação do atendimento a especificação técnica dos equipamentos deverá ser feita por intermédio de documento oficial do fabricante, catálogo, folder, declaração do



fabricante, o qual deverá estar incluso no envelope proposta, sob pena de desclassificação no certame.

2. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO SOFTWARE DE GESTÃO REMOTA DOS EQUIPAMENTOS

2.1 Sistema que permita identificar pelo menos os seguintes problemas:

2.1.2 Indisponibilidade de equipamentos;

2.1.3 Falha de componentes dos equipamentos que afete o funcionamento da máquina;

2.1.4 Atolamento de papel;

2.1.5 Baixos níveis de suprimentos;

2.1.6 Esgotamento de suprimentos;

2.1.7 Falta de papel.

2.1.8 Permitir efetuar, no mínimo, alterações de configuração, checagem da situação da impressão, verificação do nível dos consumíveis de impressão

2.1.9 Possibilitar o acesso via Browser;

2.1.10 Mostrar a localização dos equipamentos utilizados na solução CONTRATADA, instalados na Rede, com possibilidade de Agrupar por Gerência, Diretoria, Coordenação, Subsecretaria, Secretaria ou andar.

3. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO SOFTWARE DE BILHETAGEM

3.1 Os equipamentos descritos (item 01) deste anexo I, devem acompanhar solução que possibilite bilhetagem das impressões e a liberação das mesmas com as características abaixo sem custos extras para nome do órgão público:

3.2 Autenticação do usuário final com um único usuário e senha (Single Sign-On) no painel do equipamento;

3.3 Monitoramento e controle de impressões e cópias (cotas, classificação de custos.);

3.4 Relatório de impressões por usuários com informações como data, hora quantidade de páginas impressas e visualização do documento impresso no software;

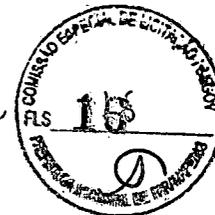
3.5 Alocação da impressão para departamentos/centro de custos/projetos, deve ser selecionada pelo usuário no ato da impressão por um agente de impressão;

3.6 Permitir o gerenciamento de cotas, ou seja, a programação de depósitos diários, mensais, bimestrais e semestrais, nas cotas dos usuários;

Arson

6

Bruno



- 3.7 Permitir o bloqueio de impressão, por palavra-chave cadastrada contido do nome do arquivo; O Software deve possuir gestão de bloqueio por palavra-chave onde fará o bloqueio e não impressão de arquivos contendo a palavra cadastrada
- 3.8 O Software deve permitir atribuição de cota por tamanhos A4 e A3 e por cor, preto e branco e colorida individualizado.
- 3.9 Informar usuário, hora de impressão, equipamento onde o trabalho foi impresso, números de páginas e custo para cada trabalho impresso ou copiado;
- 3.10 Liberação de trabalhos de uma fila de retenção/liberação;
- 3.11 Liberação de trabalhos de uma fila de retenção/liberação em qualquer equipamento do mesmo modelo na rede;
- 3.12 Liberação da impressão de uma fila de retenção/liberação deverá também ocorrer através de aproximação de cartão RFID de cada usuário no equipamento e senha do usuário no equipamento;
- 3.13 A solução deve proporcionar a aplicação em forma de marca d'água nas impressões com opção de imagem EX: brasão do Órgão licitante.
- 3.14 A solução deve proporcionar a aplicação de marca d'água diferente e opcional por usuários, por grupos e políticas.
- 3.15 A solução de RFID para crachás deve acompanhar e está funcional em todos os equipamentos de todos os itens deste edital;
- 3.16 O Software deverá gerar de demonstração de economia, gerado pelo mesmo, em reais (\$) e página não impressa através da inteligência, impressões feitas por duplex forçado e ainda papel economizado;
- 3.17 A solução deverá emitir relatório de contador do equipamento com impressão, cópia e digitalização separados, para fins de faturamento e conferência dos contadores dos equipamentos;
- 3.18 O Software deve possuir gestão integrada com um leitor RFID com baixa 125khz e alta 13,6mhz frequência, o software deve identificar cada módulo e equipamento onde encontra-se instalado e sua forma de conexão.
- 3.19 A empresa vencedora deverá apresentar prova técnica de conceito presencial dos equipamentos e recursos solicitados;
- 3.20 O software deve possuir função de duplex forçado onde toda impressão enviada pelo usuário mesmo que não seja selecionado duplex ao estar ativo essa função na política, a impressão de mais de 1 folha será feita em duplex.
- 3.21 O Software deve possuir app para cada usuário fazer sua gestão individual de impressão e também liberar suas impressões.

Anderson

Bruno



3.22 Registo de log de acesso e interação no software por usuários e administradores para auditoria

3.23 O Software deve possuir função de limitar quantidade de páginas do arquivo impresso.

3.24 A Solução deve proporcionar uma impressão, capaz de identificar o usuário que imprimiu o documento, no próprio documento impresso de forma automática, esta impressão não poderá conter informações explícitas como nome do usuário, data, hora e terminal utilizado para impressão. As informações contidas no código impresso na folha para identificação, deverá ser exibida somente para usuários autorizados na solução através de aplicativo móvel, para visualizar essas informações, em atendimento às normas técnicas da LGPD.

3.25 O software deve possuir inteligência para identificar as impressões que não foram liberadas pelos usuários e excluir elas do servidor após prazo determinado pelo CONTRATANTE, gerando assim a economia das impressoras que de fato não eram necessárias.

3.26 O software deverá efetuar conexão e configuração dos equipamentos à rede interna do CONTRATANTE, via cabo de rede Ethernet e Wi-fi, inclusive utilizando as políticas de segurança da rede do CONTRATANTE;

3.27 A recuperação do documento deve ser de forma integral todas as páginas impressas em alta resolução para reprodução caso seja necessário;

3.28 A solução deve proporcionar impressão de QR code no rodapé das páginas impressas com informações mínimas para identificar o usuário que imprimiu o documento, em qual impressora foi impresso, data e hora da impressão;

3.29 A solução deve demonstrar a economia gerada pelo software em forma de páginas economizadas em quantidade e em reais incluindo papel e impressão;

3.30 A solução deve permitir atribuição valor de papel por tamanho A4 e A3;

3.31 A solução deve permitir atribuição valor de scanner por tamanho A4 e A3;

3.32 A solução deve possuir gestão integrada com o leitor RFID, identificado cada leitor e equipamento onde encontra-se instalado o leitor;

3.33 A solução deve proporcionar o agendamento de relatórios definidos por intervalos, diários semanal ou mensal, data de envio e usuários que devem receber esses relatórios;

3.34 A solução deve atender com todas as funções descritas em locais onde não esteja na mesma rede e deve centralizar todas as informações, (exceto as imagens dos documentos impressos) em um único servidor para gerenciamento do responsável pela gestão do software;

3.35 A solução deve possuir alternativas de identificação de cópias nos equipamentos que não possuam opção de solução embarcadas, como serviço LDAP e bilhetagem SNMP;



3.36 A solução deve possuir alternativas para liberação de impressão nos equipamentos que não são compatíveis ou não possuem aplicação embarcada disponível, como aplicativos ou módulos de identificação;

3.37 A solução deve possuir modo de acesso que limite a configuração dos custos de insumos/ impressão apenas ao gestor outsourcing, podendo ser ativada a qualquer momento;

3.38 O sistema de gerenciamento deve permitir que seja feita a integração com o gerenciador de domínio, a fim de viabilizar a importação de usuário e grupos para o sistema;

3.39 A solução deve disponibilizar acesso às informações relativas ao que foi bilhetado, a fim de que sejam criados relatórios customizados pelo próprio gestor;

3.40 A interface do sistema deve ter configuração de idioma para português e inglês.

3.41 A solução deve permitir o cadastro ilimitado de usuários, grupos e centros de custos;

3.42 A solução de RFID não pode utilizar o host usb frontal do equipamento o mesmo deve estar liberado para utilização do usuário e o RFID também deve esta funcional;

2. METODOLOGIA:

2.1. Análise de Custos: Realizar uma análise detalhada dos custos associados à aquisição de impressoras e insumos versus os custos recorrentes de serviços de impressão, considerando manutenção, substituição e atualização tecnológica.

2.2. Avaliação de Desempenho: Medir o desempenho operacional, a eficiência e a segurança das operações de impressão em ambas as abordagens, destacando aspectos como tempo de atividade, velocidade de impressão e segurança da informação.

2.3. Sustentabilidade: Avaliar o impacto ambiental associado a ambas as opções, considerando o consumo de papel, energia e a eficiência energética dos equipamentos.

3. RESULTADOS ESPERADOS:

3.1 Identificação clara das vantagens e desvantagens de cada abordagem.

3.2 Recomendações práticas para empresas com base nos resultados obtidos.

3.3 Contribuição para a compreensão dos benefícios de softwares de gestão na administração eficaz de ambientes de impressão.

3.4. Insight sobre práticas sustentáveis e eficiência operacional no contexto da gestão de impressão.

3.5. Otimização dos processos de impressão e gestão de documentos.

3.6. Redução de custos operacionais e aumento da eficiência.

Anderson

Bruno



3.7. Implementação de um sistema de impressão moderno e sustentável.

4. INTRODUÇÃO

Nos ambientes corporativos, a gestão eficiente dos recursos, incluindo os relacionados à impressão, desempenha um papel crucial na otimização dos processos e na redução de custos. Este estudo técnico visa analisar as vantagens de utilizar serviços de impressão com software de gestão em comparação com a tradicional aquisição de impressoras e insumos.

5. REDUÇÃO DE CUSTOS INICIAIS E MANUTENÇÃO

5.1. Ao optar por serviços de impressão, a administração pode evitar despesas significativas associadas à compra de impressoras, toners, cartuchos e outros insumos. Além disso, os custos de manutenção, reparos e substituição de peças ficam sob responsabilidade do provedor de serviços, reduzindo o ônus financeiro sobre a administração.

5.2. VANTAGENS E DESVANTAGENS DE UTILIZAR SERVIÇOS DE IMPRESSÃO COM SOFTWARE DE GESTÃO:

PRÓS	CONTRAS
Redução de Custos Iniciais e Operacionais: Elimina a necessidade de investimentos significativos em impressoras, cartuchos e toners, bem como custos contínuos de manutenção e reparo.	Custos Recorrentes: Embora os custos iniciais possam ser reduzidos, os serviços de impressão geralmente envolvem pagamentos regulares, o que pode se acumular ao longo do tempo.
Eficiência e Controle: Permite uma gestão centralizada das operações de impressão, com controle de acesso, monitoramento de volumes e implementação de políticas para otimizar o uso dos recursos.	Dependência de Terceiros: A terceirização coloca a empresa na dependência do desempenho e confiabilidade do provedor de serviços, podendo haver impactos negativos em caso de falhas ou interrupções.
Flexibilidade e Escalabilidade: Proporciona flexibilidade para ajustar a capacidade de impressão conforme as necessidades da empresa evoluem, sem a preocupação com a obsolescência do hardware.	Personalização Limitada: Alguns serviços de impressão podem oferecer opções limitadas de personalização em termos de configurações específicas ou requisitos exclusivos da empresa.
Atualização Tecnológica Contínua: A terceirização geralmente oferece acesso a tecnologias de impressão mais recentes, sem a necessidade de investir	Segurança de Dados: A transferência de dados para um provedor externo pode gerar preocupações com a segurança, exigindo

Inderson

Burno



constantemente em atualizações de hardware.	protocolos rigorosos para proteção da informação confidencial.
Foco nas Atividades Principais: Libera recursos e tempo da equipe interna, permitindo que a empresa se concentre em suas atividades principais e estratégicas.	Possível Falta de Controle Físico: A falta de posse física dos equipamentos pode ser percebida como uma desvantagem, especialmente em ambientes onde o controle direto sobre os ativos é considerado essencial.
Sustentabilidade Ambiental: Muitos provedores de serviços de impressão adotam práticas sustentáveis, contribuindo para a redução do desperdício de papel e o uso eficiente de recursos.	Personalização Limitada: Alguns serviços de impressão podem oferecer opções limitadas de personalização em termos de configurações específicas ou requisitos exclusivos da empresa.

5.2.1. A escolha de serviços de impressão com software de gestão oferece diversas vantagens para a administração. Primeiramente, a redução significativa de custos iniciais e operacionais, ao eliminar a necessidade de investimentos em impressoras e insumos, destaca-se como uma vantagem financeira crucial. Além disso, a eficiência e controle proporcionados por softwares de gestão permitem uma administração centralizada, monitoramento de volumes e implementação de políticas, resultando em operações de impressão mais eficientes.

5.2.2. A flexibilidade e escalabilidade são aspectos marcantes, permitindo ajustes conforme as necessidades empresariais evoluem, sem a preocupação com a obsolescência do hardware. A constante atualização tecnológica proporcionada por provedores de serviços contribui para manter as organizações alinhadas com as mais recentes inovações em impressão.

5.2.3. Outras vantagens incluem a liberação de recursos e tempo interno, permitindo que a administração foque em suas atividades principais, e a promoção da sustentabilidade ambiental através de práticas ecoeficientes adotadas pelos provedores de serviços.

5.2.4. Embora haja desafios, como custos recorrentes e dependência de terceiros, a análise global sugere que as vantagens superam as desvantagens, tornando os serviços de impressão com software de gestão uma opção estratégica para empresas que buscam eficiência operacional, controle de custos e responsabilidade ambiental.

5.3. VANTAGENS DE CONTRATAR SERVIÇOS DE IMPRESSÃO COM ENTREGA DE INSUMOS E IMPRESSORAS

5.3.1. Em um cenário empresarial dinâmico e em constante evolução, a gestão eficiente dos recursos é essencial. Optar por serviços de impressão com entrega de insumos e impressoras emerge como uma estratégia inteligente, proporcionando diversas vantagens que aliviam a administração de preocupações relacionadas à depreciação de bens. Abaixo, destacamos as principais vantagens dessa abordagem inovadora:



a) Redução de Custos Iniciais e Manutenção:

Ao escolher serviços de impressão com entrega de insumos, a empresa se beneficia da eliminação de custos iniciais significativos associados à aquisição de impressoras e outros equipamentos. Além disso, os custos de manutenção e reparo tornam-se responsabilidade do provedor de serviços, aliviando a pressão financeira sobre a organização.

b) Atualização Tecnológica Contínua:

A entrega de impressoras por meio de serviços de impressão implica a obtenção de equipamentos atualizados conforme a evolução tecnológica. Isso garante que a empresa tenha acesso a tecnologias de impressão de última geração sem a necessidade de investir repetidamente em novos equipamentos.

c) Foco no Core Business:

Com a entrega de insumos e impressoras como parte do serviço, a administração pode redirecionar seus esforços para atividades essenciais do negócio, sem a necessidade de gerenciar a depreciação de ativos. Isso permite uma concentração mais eficaz nas metas e estratégias centrais da empresa.

d) Flexibilidade e Escalabilidade:

Os serviços de impressão proporcionam flexibilidade, permitindo ajustes conforme as demandas da empresa evoluem. A entrega contínua de insumos e a possibilidade de atualização de impressoras garantem escalabilidade sem a preocupação com a obsolescência dos equipamentos.

e) Sustentabilidade Ambiental:

A entrega de insumos muitas vezes está associada a práticas sustentáveis, com provedores de serviços comprometidos com a redução do desperdício de papel, consumo eficiente de energia e descarte adequado de equipamentos.

f) Eliminação de Preocupações com Depreciação:

1. A entrega regular de insumos e impressoras elimina a necessidade de se preocupar com a depreciação desses ativos. Os custos relacionados à perda de valor ao longo do tempo tornam-se responsabilidade do provedor de serviços, aliviando a carga administrativa.
2. A depreciação dos bens (impressoras, scanners) refere-se à prática contábil de alocar o custo do equipamento ao longo do seu período de vida útil, considerando uma taxa de depreciação linear de 20% ao ano. Este método é aplicado conforme os parâmetros contábeis estabelecidos, visando refletir adequadamente a desvalorização gradual do ativo tecnológico ao longo do tempo.
3. A taxa linear de 20% ao ano, em conjunto com uma vida útil estimada de 5 (cinco) anos, proporciona uma abordagem sistemática para distribuir os custos relacionados à aquisição de bens ao longo desse período. Essa prática não apenas atende aos requisitos contábeis, mas também oferece uma visão precisa da

Antônio

Bruno



depreciação do ativo, considerando a natural obsolescência e a evolução tecnológica.

4. Ao implementar esse método de depreciação, as organizações buscam não apenas cumprir as normativas contábeis, mas também manter uma contabilidade precisa que reflita o impacto financeiro da aquisição de software ao longo do tempo. Dessa forma, a prática de depreciação de software por aquisição contribui para demonstrações financeiras mais transparentes e alinhadas com as melhores práticas contábeis.
5. Por outro lado, optar por serviços de software com insumos e equipamentos locados apresenta diversas vantagens, sendo uma delas a ausência do processo de depreciação. Essa característica representa uma justificativa substancial para a escolha desse modelo, e pode ser explicada da seguinte forma:
6. **Custo Total de Propriedade (TCO) Reduzido:** Ao optar pela locação de software e equipamentos, a organização elimina a necessidade de considerar a depreciação como um componente do custo total. Isso resulta em uma previsibilidade financeira mais clara, já que as despesas relacionadas à depreciação são evitadas, proporcionando uma gestão orçamentária mais eficiente.
7. **Atualizações e Manutenção Inclusas:** na locação de software com equipamentos, as atualizações e manutenções do software são responsabilidades do provedor de serviços. Isso significa que a administração não precisa se preocupar com custos adicionais associados à depreciação devido à obsolescência do software, uma vez que as versões mais recentes e funcionalidades são incorporadas automaticamente.
8. **Flexibilidade e Escalabilidade:** A locação oferece maior flexibilidade para adaptar-se às mudanças nas necessidades da administração, sem a preocupação com o impacto da depreciação. A capacidade de escalar recursos conforme necessário, sem a obrigação de manter ativos depreciados, proporciona uma resposta mais ágil às demandas do ambiente de negócios.
9. **Rapidez na Adoção de Tecnologia:** Sem a preocupação com a depreciação, a administração pode adotar rapidamente novas tecnologias e atualizações, mantendo-se competitivas no mercado. Isso é particularmente relevante em setores onde a inovação tecnológica desempenha um papel crucial.
10. **Maior Foco nas Operações Essenciais:** Ao eliminar o ônus da depreciação, a equipe da organização pode concentrar seus esforços em operações mais estratégicas e orientadas para resultados, em vez de dedicar tempo e recursos à gestão de ativos depreciáveis.
11. Em resumo, a escolha pela locação de software, ao evitar a depreciação, oferece benefícios tangíveis, permitindo uma gestão financeira mais simplificada, maior flexibilidade operacional e acesso facilitado às últimas inovações tecnológicas, contribuindo para a eficiência e competitividade da organização.
12. Em síntese, ao contratar serviços de impressão com entrega de insumos e impressoras, a administração não apenas otimiza seus custos, mas também



beneficiam-se de uma gestão mais eficiente e sustentável. A eliminação das preocupações com depreciação permite que a administração direcione seus esforços para áreas estratégicas, promovendo um ambiente operacional mais ágil e focado no sucesso organizacional.

6. DA NECESSIDADE DE EQUIPE TÉCNICA

6.1. Atualmente, a Prefeitura Municipal de Parauapebas conta com apenas 01 técnico de informática no setor de manutenção e suporte em seu quadro efetivo. Os demais técnicos da área de manutenção e suporte foram contratados até dezembro deste ano, com a possibilidade de renovação do contrato sujeita a avaliação e decisão futura.

6.2. A adequada operação e manutenção dos sistemas de impressão são essenciais para a continuidade das atividades da Prefeitura Municipal de Parauapebas. Atualmente, a instituição enfrenta um desafio significativo, uma vez que conta apenas com um técnico de informática no setor de manutenção e suporte em seu quadro efetivo.

6.3. Esta limitação de recursos humanos representa uma vulnerabilidade no que tange à eficiência operacional e à prontidão para enfrentar problemas técnicos emergenciais. A presença de apenas um técnico de informática pode resultar em demoras significativas na resolução de questões relacionadas aos sistemas de impressão, aumentando o tempo de inatividade dos equipamentos e prejudicando a produtividade dos diversos setores da prefeitura.

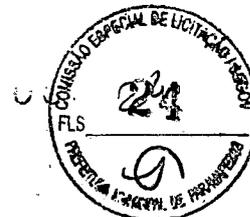
6.4. Nesse contexto, a terceirização dos serviços de impressão ganha ainda mais relevância, uma vez que as empresas contratadas frequentemente disponibilizam uma equipe técnica especializada. Essa equipe não apenas atua na manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, mas também oferece suporte ágil para solucionar eventuais problemas, assegurando a continuidade das operações de impressão de maneira eficiente.

6.5. Ao considerar a carência de pessoal técnico interno, a terceirização não apenas preenche essa lacuna, mas também proporciona uma abordagem proativa para lidar com questões técnicas, contribuindo para a estabilidade e confiabilidade dos serviços de impressão. Portanto, a contratação de serviços externos não se configura apenas como uma solução operacional, mas também como uma estratégia para fortalecer a infraestrutura tecnológica da Prefeitura Municipal de Parauapebas.

6.6. Diante desse cenário, a opção por serviços de impressão com locação de equipamentos e insumos incorpora profissionais de maneira direta e indireta para a execução dos serviços, abrangendo áreas como suporte, manutenção e treinamentos. Isso se diferencia da aquisição de software, na qual toda a responsabilidade operacional recai exclusivamente sobre os profissionais já existentes no quadro administrativo da administração.

Anderson

Bruno



7. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO A INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO – ESTIMATIVA DA DEMANDA E PARÂMETROS DE QUANTITATIVO

A quantidade estimada apresentada nas tabelas a seguir é resultado de visitas in loco realizadas pelos técnicos da DTIC em colaboração com os profissionais de informática de cada setor. Essa análise levou em consideração tanto o consumo mensal de papel quanto a frequência de troca de toners. Dessa forma, não é possível determinar um número exato, mas é factível realizar uma avaliação com base em estimativas.

7.1. DISTRIBUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS POR UNIDADE ADMINISTRATIVA

Nº	UNIDADES ADMINISTRATIVAS	EQUIP. TIPO - BLAC K	EQUIP. TIPO - COLO R	EQUIP. TIPO III - BRAILE	EQUIP. TIPO IV - SCANNER
1	CGM - CONTROLE GERAL DO MUNICÍPIO	4	2	0	2
2	PGM - PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO	4	2	0	4
3	CLC - CENTRAL DE LICITAÇÕES DE PARAUAPEBAS	5	0	0	3



4	PROSAP - PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL, MACRODRENAGEM E RECUPERAÇÃO DE IGARAPÉS E MARGEM DO RIO PARAUAPEBAS	5	2	0	5
5	GABINETE	3	2	0	4
6	SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO	3	2	0	5
7	SEMMA - SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE	3	2	0	7
8	SAC- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR	2	0	0	1
9	GUARDA MUNICIPAL	2	0	0	0
10	DMTT- DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE	4	0	0	1
11	DEFESA CIVIL	2	0	0	0
12	SEMSI - SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA	2	0	0	2

Andressa

6



13	SEMPROR - SECRETARIA MUNICIPAL DE PRODUÇÃO RURAL	5	2	0	2
14	SEMOB - SECRETARIA NACIONAL DE MOBILIDADE E SERVIÇOS URBANOS	3	0	0	0
15	SEMURB - SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO	3	2	0	3
16	SEMMECT - SECRETARIA MUNICIPAL DE MINERAÇÃO ENERGIA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	3	2	0	2
17	GAB-VICE	2	2	0	0
18	SEGOV- SECRETARIA ESPECIAL DE GOVERNO	4	4	0	3
19	SEFAZ - SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO	4	2	0	0
20	SECULT - SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA	2	2	0	2
21	SEMEL - SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES E LAZER	2	2	0	5



22	SEDEN - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE PARAUAPEBAS	2	2	0	2
23	SINE- SISTEMA NACIONAL DE EMPREGO	2	2	0	0
24	SALA DO EMPREENDEDOR	1	2	0	0
25	FMHIS - CONSELHO GESTOR DO FUNDO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL	2	2	0	5
26	FMDM - FUNDO MUNICIPAL DOS DIREITOS DAS MULHERES	2	2	0	5
27	GIRA RENDA / SEMAS	2	2	0	0
28	FMAS - FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	2	2	0	0
29	SEMTUR - SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO	3	2	0	1
30	SEMJUV - SECRETARIA MUNICIPAL DA JUVENTUDE	3	2	0	1
31	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO & ESCOLAS	103	76	1	0



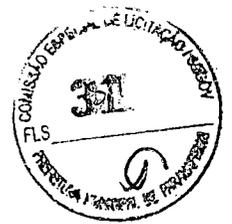
32	SECRETARIA DE SAUDE	16	0	0	0
TOTAL DE EQUIPAMENTOS		205	124	1	65

7.2. TABELA DE FRANQUIAS DE CÓPIAS, IMPRESSÕES E DIGITALIZAÇÕES POR UNIDADES ADMINISTRATIVAS

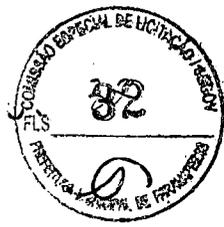
Nº	UNIDADES ADMINISTRATIVAS	EQUIP. TIPO BLACK	QTD. DE COPIAS MÉS POR SECRETARIA	QTD. DE COPIAS ANO	EQUIP. TIPO - COLOR	QTD. DE COPIAS MÉS POR SECRETARIA	QTD. DE COPIAS ANO	EQUIP. TIPO III BRILHE	QTD. DE COPIAS MÉS POR SECRETARIA	QTD. DE COPIAS ANO	EQUIP. TIPO IV SCANNER	QTD. DE DIGITALIZAÇÃO MÉS POR SECRETARIA	QTD. DE DIGITALIZAÇÃO ANO
1	CGM - CONTROLE GERAL DO MUNICÍPIO	4	10000	120000	2	1000	12000	0	0	0	2	9000	108000
2	PGM - PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO	4	10000	120000	2	1000	12000	0	0	0	4	18000	216000
3	CLC - CENTRAL DE LICITAÇÕES DE PARAUAPEBAS	5	12500	150000	0	0	0	0	0	0	3	13500	162000



4	PROSAP - PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL, MACRODRENA- GEM E RECUPERA- ÇÃO DE IGARAPÉS E MARGEM DO RIO PARAUAPEBAS	5	12500	150000	2	1000	12000	0	0	0	5	22500	270000
5	GABINETE	3	7500	90000	2	1000	12000	0	0	0	4	18000	216000
6	SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO	3	7500	90000	2	1000	12000	0	0	0	5	22500	270000
7	SEMMA - SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE	3	7500	90000	2	1000	12000	0	0	0	7	31500	378000
8	SAC- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR	2	5000	60000	0	0	0	0	0	0	1	4500	54000



15	SEMURB - SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO	3	7500	9000 0	2	1000	12000	0	0	0	3	13500	162000
16	SEMMECT - SECRETARIA MUNICIPAL DE MINERAÇÃO ENERGIA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	3	7500	9000 0	2	1000	12000	0	0	0	2	9000	108000
17	GAB-VICE	2	5000	6000 0	2	1000	12000	0	0	0	0	0	0
18	SEGOV- SECRETARIA ESPECIAL DE GOVERNO	4	10000	1200 00	4	2000	24000	0	0	0	3	13500	162000
19	SEFAZ - SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO	4	10000	1200 00	2	1000	12000	0	0	0	0	0	0
20	SECULT - SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA	2	5000	6000 0	2	1000	12000	0	0	0	2	9000	108000



21	SEMEL - SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES E LAZER	2	5000	6000 0	2	1000	12000	0	0	0	5	22500	270000
22	SEDEN - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE PARAUAPEBAS	2	5000	6000 0	2	1000	12000	0	0	0	2	9000	108000
23	SINE- SISTEMA NACIONAL DE EMPREGO	2	5000	6000 0	2	1000	12000	0	0	0	0	0	0
24	SALA DO EMPREENDEDOR	1	2500	3000 0	2	1000	12000	0	0	0	0	0	0
25	FMHIS - CONSELHO GESTOR DO FUNDO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL	2	5000	6000 0	2	1000	12000	0	0	0	5	22500	270000
26	FMDM - FUNDO MUNICIPAL	2	5000	6000 0	2	1000	12000	0	0	0	5	22500	270000

ATA

CR

US

GR

FE

U

Gr

la

V

om

A

E



	DAS MULHERES												
27	GIRA RENDA SEMAS	2	5000	6000 0	2	1000	12000	0	0	0	0	0	0
28	FUNDOS - FUNDOS MUNICIPAIS DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	2	5000	6000 0	2	1000	12000	0	0	0	0	0	0
29	SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO	3	7500	9000 0	2	1000	12000	0	0	0	1	4500	54000
30	SECRETARIA MUNICIPAL DA JUVENTUDE	3	7500	9000 0	2	1000	12000	0	0	0	1	4500	54000
31	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO & ESCOLAS	103	257500	3090 000	76	38000	456000	1	1600	19200	0	0	0
32	SECRETARIA DE SAÚDE	16	40000	4800 00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL DE	205	512500	615000	82	62000	744000	1	1600	19200	65	292500	351000



8. ANÁLISE DA TERCEIRIZAÇÃO NO GERENCIAMENTO DE IMPRESSÃO E ABASTECIMENTO DE INSUMOS

8.1. O Outsourcing, ou terceirização, tem se mostrado uma estratégia eficaz em diversas áreas, e a gestão de impressão não é exceção. Este modelo abrange a terceirização de serviços relacionados a impressoras, fornecimento de insumos, manutenção preventiva e corretiva, controle de suprimentos, e até mesmo a implementação de sistemas de gestão de impressão.

8.2. Características do Outsourcing de Impressão e Insumos:

1- Gama de Serviços: O Outsourcing de Impressão compreende desde a disponibilização de equipamentos modernos até a gestão completa do ciclo de vida dos documentos impressos, incluindo a entrega regular de insumos, monitoramento remoto e suporte técnico.

2- Adaptação à Demanda: Essa abordagem permite que as organizações se adaptem às flutuações na demanda de impressão. Seja para um projeto específico ou para lidar com picos sazonais, o outsourcing proporciona flexibilidade na alocação de recursos.

3- Atualização Tecnológica: Empresas especializadas em outsourcing de impressão mantêm-se atualizadas com as últimas tecnologias e práticas do setor. Isso significa que as organizações se beneficiam de equipamentos de ponta sem a necessidade de investimentos significativos.

PRÓS	CONTRAS
Redução de Custos: Da mesma forma que o outsourcing em TI, a terceirização na gestão de impressão proporciona uma redução significativa de custos. A empresa terceirizada lida com a manutenção, substituição de peças e atualização tecnológica, minimizando custos inesperados para a organização contratante.	Dependência Externa: A dependência de um provedor externo pode gerar certa vulnerabilidade em relação à continuidade dos serviços, exigindo uma cuidadosa seleção de parceiros confiáveis.
Redução do Espaço Físico Necessário: A locação de impressoras muitas vezes resulta em uma redução significativa do espaço físico necessário para armazenamento de	Perda de Controle Direto: A terceirização significa ceder parte do controle direto sobre os processos de impressão. Embora isso seja muitas vezes benéfico, algumas organizações

Anderson

Bruno



suprimentos e equipamentos, contribuindo para ambientes de trabalho mais eficientes.	podem sentir a perda de autonomia como uma desvantagem.
Acesso a Especialistas: Profissionais terceirizados são especialistas na área de impressão e insumos, garantindo um suporte técnico especializado e eficaz, além de consultoria contínua para otimização dos processos.	
Gestão Eficiente de Recursos: Empresas especializadas em outsourcing geralmente implementam práticas eficientes de gestão de recursos, otimizando processos internos e garantindo entregas mais rápidas e eficazes.	

9. ANÁLISE SWOT SOBRE SERVIÇOS DE IMPRESSÃO COM SOFTWARE DE GESTÃO DE IMPRESSÃO COM EQUIPAMENTOS E INSUMOS:

9.1. A análise SWOT, que em inglês significa Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças), é uma ferramenta de gestão estratégica utilizada para avaliar as características internas e externas de uma organização, projeto ou, neste caso, um serviço. A análise SWOT proporciona uma visão abrangente dos fatores que podem influenciar o desempenho e o sucesso do serviço:

9.2. Segue tabela de análise SWOT para serviços de impressão com software de gestão de impressão com equipamentos e insumos:

ANÁLISE SWOT PARA LOCAÇÃO			
Forças	Fraquezas	Oportunidade	Ameaças
Atualização Tecnológica Constante: A locação de impressoras permite a substituição regular de equipamentos,	Dependência Contínua do Fornecedor: A relação de locação cria uma dependência constante do fornecedor, o que	Escalabilidade: A locação permite uma maior flexibilidade para ajustar a infraestrutura de impressão conforme as necessidades	Dependência Tecnológica: Mudanças rápidas na tecnologia podem tornar os equipamentos locados rapidamente

Anderson

Bruno



garantindo que a Prefeitura sempre utilize tecnologia de ponta.	pode impactar negativamente em casos de insatisfação ou mudança nas condições contratuais.	evoluem, evitando excessos de capacidade ou subutilização.	obsoletos, gerando a necessidade constante de atualização.
Redução de Custos Iniciais: A ausência de um grande investimento inicial facilita o acesso a tecnologias modernas sem impactar significativamente o orçamento inicial.	Custos a Longo Prazo: Embora a locação possa ser inicialmente mais econômica, os custos ao longo do contrato podem se acumular e superar os benefícios financeiros a longo prazo.	Treinamento Contínuo: A fornecedora pode oferecer oportunidades de treinamento contínuo para os usuários da prefeitura, garantindo uma utilização mais eficiente dos recursos de impressão e do software de gestão.	
Software de Gestão de Impressão: A fornecedora incluirá um software de gestão de impressão, fortalecendo a análise quantitativa e a identificação de padrões de impressão nos diversos setores da prefeitura.			
Manutenção Facilitada: O contrato de locação pode incluir serviços de manutenção facilitados, garantindo que qualquer problema seja resolvido de forma eficiente e sem custos adicionais.			

9.3. Segue tabela de análise SWOT para Aquisição de Equipamentos e Insumos:

ANÁLISE SWOT PARA AQUISIÇÃO



Forças	Fraquezas	Oportunidade	Ameaças
Controle Total: A aquisição proporciona à prefeitura controle total sobre os equipamentos, possibilitando personalização e adaptações específicas às necessidades da instituição.	Custos Iniciais Elevados: A aquisição envolve um investimento inicial significativo, podendo ser uma barreira financeira para a Prefeitura.	Independência de Fornecedores: A compra oferece a oportunidade de escolher fornecedores de insumos e peças de reposição, proporcionando maior flexibilidade e negociação de preços.	Rápida Obsolescência Tecnológica: A tecnologia de impressão pode se tornar obsoleta rapidamente, especialmente em um cenário de avanço rápido das inovações.
Investimento em Tecnologias Emergentes: A compra oferece a oportunidade de investir diretamente em tecnologias emergentes, garantindo uma infraestrutura de impressão alinhada com as inovações do setor.	Manutenção e Reparos: A posse direta implica responsabilidade total pelos custos de manutenção, incluindo reparos inesperados e substituição de peças.		Desvalorização do Investimento: A aquisição pode resultar em desvalorização do investimento caso ocorram avanços tecnológicos significativos logo após a compra.
			Dependência de Insumos Específicos: A aquisição de equipamentos específicos pode criar dependência de fornecedores para insumos, sujeitando a prefeitura a possíveis aumentos de preços ou interrupções no fornecimento.

10. DA DEPRECIÇÃO EM AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SOFTWARE

10.1. A depreciação de equipamentos de impressão e softwares, quando adotada em um modelo de aquisição, segue uma lógica contábil que busca refletir a desvalorização gradual desses ativos ao longo do tempo. No contexto da locação de impressoras e softwares, essa prática contábil tradicional é substituída por uma abordagem mais flexível e estratégica.

Anderson

Bruno



11.3. A implementação de um sistema de gestão de impressão é crucial para melhorar a eficiência operacional e financeira. Com essa ferramenta, teremos a capacidade de rastrear o volume de impressões por setor, identificar padrões de utilização e, mais importante, evitar o desperdício de recursos valiosos.

11.4. Além disso, o sistema de gestão de impressão contribui significativamente para a prevenção do uso indevido dos equipamentos. Ao estabelecer controles de acesso e monitoramento em tempo real, reduzimos substancialmente a possibilidade de servidores utilizarem as impressoras para fins pessoais, garantindo que os recursos sejam direcionados exclusivamente para as atividades institucionais.

11.5. Em um contexto de administração eficiente, a implementação desse sistema não apenas promoverá a transparência e responsabilidade no uso de recursos, mas também permitirá a identificação de áreas para otimização, reduzindo custos desnecessários. Portanto, recomendamos a análise e implementação imediata de um sistema de gestão de impressão para fortalecer a eficácia e a sustentabilidade de nossas operações no município.

11.6. Adicionalmente, a introdução desse sistema não só contribuirá para a economia de recursos, mas também possibilitará a criação de relatórios detalhados sobre o uso de impressoras. Esses relatórios podem servir como base para decisões estratégicas, como a realocação de equipamentos para setores com maior demanda ou a identificação de oportunidades para a introdução de práticas mais sustentáveis no processo de impressão.

11.7 DEMANDA DE IMPRESSORAS REFERENTE AOS CONTRATOS ANTERIORES

DEMANDA DE IMPRESSORAS CONDENSADA - CONTRATO 20200032					
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
240323	Locação de equipamentos TIPO I multifuncional laser monocromática	SERVIÇO	1,200.00	R\$ 474.00	R\$ 568,800.00
240326	Locação de equipamentos TIPO VI multifuncional laser COLOR A4	SERVIÇO	48	R\$ 3,690.88	R\$ 177,162.24
TOTALIS			1248	R\$ 4.164.88	R\$ 745,962.24

ALTERAÇÕES CONTRATUAIS - TERMOS ADITIVOS

1 TAC	Aditivo de prazo e valor	R\$ 745,962.24
2 TAC	Mudança em Classificação Funcional e Programática	

Bruno

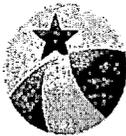


3 TAC	Aditivo de prazo e valor	R\$ 745,962.24
4 TAC	Aditivo de prazo e valor	R\$ 745,962.24
VALOR FINAL R\$ 3.729.811,20		

DEMANDA DE IMPRESSORAS CONDENSADA - CONTRATO 20200039					
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
253661	Serviço de Outsourcing de impressão - locação de Equipamento tipo i - Multifuncional Laser Monocromática	SERVIÇO	1,512,000.00	R\$ 0.12	R\$ 181,440.00
253662	Serviço de Outsourcing de impressão - locação de Equipamento tipo IV - Multifuncional Laser Color	SERVIÇO	3,600.00	R\$ 1.26	R\$ 4,536.00
253663	Serviço de Outsourcing de impressão - locação de Equipamento tipo IX - sistema de escaneirização	SERVIÇO	360,000.00	R\$ 0.07	R\$ 25,200.00
253664	Plotagem A0 - color - serviço de impressão tamanho AO	SERVIÇO	60.00	R\$ 9.90	R\$ 594.00
253665	Locação de equipamentos TIPO I - multifuncional laser monocromática	SERVIÇO	168.00	R\$ 230.00	R\$ 38,640.00
253666	Locação de Equipamento tipo IV - Multifuncional Laser Color	SERVIÇO	12.00	R\$ 330.88	R\$ 3,970.56
253667	Locação de equipamentos TIPO IX - Sistema de escaneirização	SERVIÇO	36.00	R\$ 310.00	R\$ 11,160.00
TOTAIS			1.515.600	R\$ 882.23	R\$ 265,540.56

ALTERAÇÕES CONTRATUAIS - TERMOS ADITIVOS

1 TAC	Aditivo de prazo e valor	R\$ 265,540.56
2 TAC	Aditivo de prazo	
3 TAC	Aditivo de prazo e valor	R\$ 265,540.56



VALOR FINAL	R\$ 796.621,68
-------------	----------------

DEMANDA DE IMPRESSORAS CONDENSADA - CONTRATO 20200033					
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
252905	Locação de equipamentos TIPO I - multifuncional laser monocromática	SERVIÇO	156.00	R\$ 230.00	R\$ 35,880.00
252910	Serviço de Outsourcing de impressão - locação de Equipamento tipo i - Multifuncional Laser Monocromática	SERVIÇO	3,660,000.00	R\$ 0.12	R\$ 439,200.00
252911	Locação de Equipamento tipo V - Multifuncional Laser Color	SERVIÇO	24.00	R\$ 820.00	R\$ 19,680.00
252912	Serviço de Outsourcing de impressão A4 - locação de Equipamento tipo V - Multifuncional Laser color	SERVIÇO	22,800.00	R\$ 1.25	R\$ 28,500.00
252913	Serviço de Outsourcing de impressão A3 - locação de Equipamento tipo V - Multifuncional Laser color	SERVIÇO	6,000.00	R\$ 1.90	R\$ 11,400.00
252914	Locação de equipamentos TIPO IX - Sistema de escaneirização	SERVIÇO	24.00	R\$ 310.00	R\$ 7,440.00
252915	Serviço de Outsourcing de impressão - locação de Equipamento tipo IX - sistema de escaneirização		336,000.00	R\$ 0.07	R\$ 23,520.00
252916	Encadernação espiral até 50 folhas	unidade	1,200.00	R\$ 2.80	R\$ 3,360.00
252917	Encadernação de 51 até 100 folhas	SERVIÇO	1,200.00	R\$ 3.60	R\$ 4,320.00
TOTALIS			3660156	R\$ 1,369,74	R\$ 573,300.00

ALTERAÇÕES CONTRATUAIS - TERMOS ADITIVOS

1-TAC	Aditivo de prazo e valor		R\$ 573,300.00
2-TAC	Aditivo de prazo e valor		R\$ 573,300.00
VALOR FINAL			R\$ 1,719,900.00



11.7.1. Embora aparente uma significativa redução no número de impressoras em comparação aos anos anteriores, isso se deve ao fato de ser necessário um maior volume de impressoras anteriormente, devido a uma menor capacidade de impressão mensal por unidade.

12. DA AQUISIÇÃO DE IMPRESSORAS E INSUMO

12.1. A aquisição de equipamentos e insumos é mais onerosa para a administração devido a diversos fatores. Pois apresenta o oneroso custo inicial dos equipamentos, como pode ser visto na tabela abaixo, essa opção implica despesas adicionais com a contratação de uma equipe técnica para manutenção, suporte e atualizações (tabela de equipe mínima necessária).

12.2 TABELA DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS

Aquisição de equipamentos						
Item	Descrição	Link da pesquisa	Und	Quant	Valor Unit	Valor total
01	Tipo I - IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA	https://a.co/d/c2sE4JB	und	205	R\$ 4.426,77	R\$ 907.487,85
02	Tipo II - IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA	https://a.co/d/5BY0ZGz	und	124	R\$5.919,00	R\$ 733.956,00
03	Tipo III - IMPRESSORA BRAILLE	https://lojaamp.lavisao.com.br/produto/impressora-braille-index-everest/?gad_s	und	1	R\$ 42.000,00	R\$ 42.000,00

Arborea

Bruno



		source=1&gclid=CjwKCAiA-P-rBhBEEiwAQEXhHwEcoOFAybv3BvkNqfD_omEgdhvLmxjPW1PKW5A7yGtayksP2nB8fxoCbI0QAvD_BwE				
04	Tipo IV – SCANNER	https://a.co/d/0PtJLla	und	65	R\$ 5.701,34	R\$ 370.587,10
05	PAPEL A4	https://a.co/d/gX2uXkl	caixa com 10 resmas	13.788/ano 55.152 (48 meses)	R\$30,90	R\$ 426.049,20 (12 meses) R\$1.704.196,80 (48 meses)
06	Toner impressora tipo I	https://a.co/d/0U2iEpX	Und / rendimento até 15000 páginas cada	410/ano 1640 (48 meses)	R\$ 336,00	R\$ 137.760,00 (12 meses) R\$ 551.040,00 (48 meses)
07	Toner impressora tipo II	https://www.impressorajato.com.br/kit-toners-brother-tn-413	Und / rendimento até 9.000 páginas	82/ano 325 (48 meses)	R\$ 2.907,18	R\$ 238.388,76 (12 meses) R\$944.833,50 (48 meses)
08	Aquisição Software de Bilhetagem	https://www.printlimit.com/portuguese/software-controle-de-impressao2/	Licença Mensal	und	R\$ 8.969,60	R\$ 107.635,2 (12 meses) R\$ 430.540,80 (48 meses)
09	Software de Gestão Remota dos equipamentos	https://printspy.com/precos/	Licença Anual	und	R\$ 25.083,68	R\$ 100.334,72 (48 meses)
10	Reposição de Impressoras	1. https://a.co/d/c2sE4JB	Porcentagem da Qtd. de	30%	R\$ 349.973,15 (12 meses)	R\$ 1.049.919,46 (36 meses)



	e scanners	2. https://a.co/d/5BY0ZGz 3. https://lojaamplavisa.com.br/produto/impressora-braille-index-everest/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiA-P-rBhBEEiwAQEXhHwEcoOFAybv3BvkNqfD_omEgdhvLmxjPW1PKW5A7yGtayksP2nB8fxoCbl0QAvD_BwE 4. https://a.co/d/0PtJLla	Equipamentos após 12 meses			
11	Reposição de Peças	https://www.creativecopies.com.br/peças	Porcentagem em da Qtd. de Equipamentos após 12 meses	50%	R\$ 1.749.865,78	R\$ 5.249.597,34 (36 meses)
Valor Total = R\$ 12.084.493,57						

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS EQUIPAMENTOS DE IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE DOCUMENTO:

a) Tipo I - IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA

- Equipamentos novo, sem uso anterior, em linha de fabricação;
- Funções e multitarefa suportada: Impressão, cópia, digitalização;
- Mídia de impressão A4, Carta, A5, A6, Executivo;
- Ciclo mensal para até 30.000 páginas;
- Pannel LCD Touch Screen;
- Velocidade mínima de 34 PPM;

Bruno



- Impressão e cópia frente e verso automático (duplex);
- Digitalização frente e verso (duplex);
- Resolução de impressão mínima de 1200x1200 dpi;
- Gaveta com capacidade para no mínimo 250 folhas;
- Gaveta manual com capacidade para no mínimo 50 folhas;
- Gramatura de papel 64 g/m² - 90 g/m²
- Redução e ampliação de 25% a 400%;
- Processador de no mínimo 700MHz;
- Memória RAM mínima de 1GB;
- Interfaces Wireless 802.11b/g/n, Ethernet, USB 2.0, USB de serviço (Nenhuma conexão deve utilizar adaptadores);
- Possuir USB frontal para impressão no próprio equipamento;
- Permitir digitalização, para e-mail, file, FTP, USB.
- Compatível com Sistema Operacional Windows 7/8/10;
- Fonte de alimentação Bivolt (127/220V)

b) Tipo II - IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA

- Equipamentos novo, sem uso anterior, em linha de fabricação;
 - Funções e multitarefa suportada: Impressão, cópia, digitalização;
 - Mídia de impressão A4, Carta, A5, A6, Executivo;
 - Ciclo mensal para até 30.000 páginas;
- Painel LCD colorido Touch Screen;
- Velocidade mínima de 34 PPM;
 - Impressão e cópia frente e verso automático (duplex);
 - Digitalização frente e verso (duplex);
 - Resolução de impressão mínima de 600x600 dpi;
 - Gaveta com capacidade para no mínimo 250 folhas;
 - Gaveta manual com capacidade para no mínimo 50 folhas;
 - Gramatura de papel 64 g/m² - 90 g/m²
 - Redução e ampliação de 25% a 400%;
 - Processador de no mínimo 700MHz;
 - Memória RAM mínima de 1GB;



- Interfaces Wireless 802.11b/g/n, Ethernet, USB 2.0, USB de serviço (Nenhuma conexão deve utilizar adaptadores);
- Possuir USB frontal para impressão no próprio equipamento;
- Permitir digitalização, para e-mail, file, FTP, USB.
- Compatível com Sistema Operacional Windows 7/8/10;
- Fonte de alimentação Bivolt (127/220V)

c) Tipo III - IMPRESSORA BRAILLE

- Equipamentos novo, sem uso anterior, em linha de fabricação;
- Velocidade de impressão: 120 CPS (caracteres por segundos), 400 PPH (página por hora);
- Impressão em formulário contínuo;
- Alimentação para formulário contínuo entre 90 g. e 200g.;
- Tamanho do papel entre 17 a 32,5 cm;
- Impressão lado único ou dos dois lados (interpontos);
- Display em alto relevo com reprodução por voz sintetizada em Português dos comandos executados;
- Permite configurar os ajustes da impressora através do software no computador (totalmente acessível com leitor de tela);
- Resolução gráfica mínima de 100 dpi;
- Condições técnicas para a impressão de gráficos e textos num mesmo documento;
- Possui impressão de gráficos padrão TigerPlus Braille possibilitando velocidade na impressão de gráficos acima de 100 DPI;
- Impressão de células Braille em tamanhos com maior ou menor espaçamento;
- Possui no mínimo 7 níveis de ajustes da altura dos pontos braille para impressão de gráfico;
- Possui no mínimo 3 níveis de ajustes da altura dos pontos braille e 5 níveis de ajuste de espaçamento;
- Conexão USB e Ethernet;
- Compatível com o Windows 7, 8, 8.1, 10 e Mac OS X;
- Acompanha licença do software tradutor Braille TSS – Translation Software Suite;
- Acompanha Software Tiger Design para impressão de desenhos e gráficos;

Bruno



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho.

segov
Secretaria Especial
de Governo



- Nível de ruído máximo de 70 db(A);
- Energia: 110v ou 220v.

d) Tipo IV – SCANNER

- Equipamentos novo, sem uso anterior, em linha de fabricação;
 - O alimentador automático de papel (ADF) tem que ter uma capacidade mínima de até 50 páginas;
 - Velocidade digitalização mínima de 23 rpm;
 - Scanner mesa base plana para ajuste em mesa de escritório;
 - Possuir modos de escaneamento Duplex (frente e verso);
 - Resolução ótica (ADF): 600 dpi x 600 dpi (Horizontal x Vertical) Resolução ótica máxima: 1.200 dpi;
 - Ter função OCR;
 - Digitalizar arquivos nos formatos PDF, JPG;
 - Ter profundidade de cores no mínimo RGB x 30-bit interno / externo Grayscale Bit de profundidade: 8-bit por pixel interno/ externo;
 - Ter uma área de digitalização mínima de Comprimento do papel: 21,6 x 304,8 cm simplex
- Tamanho do papel Máximo 210 mm x 3,048 mm (Horizontal x Vertical);
- Possuir porta de conectividade externa de Conectividade USB 3.0;
 - Ser compatível com os sistemas Mac OS 10.7.x, Mac OS 10.8.x, Mac OS 10.9.x, Mac OS X, Mac OS X 10.6.8, Windows 10, Windows 7, Windows 7 x64, Windows 8, Windows 8 (32/64 bit), Windows 8.1, Windows 8.1, x64 Edition, Windows Vista, Windows Vista x64;
 - Alimentação bivolt;

2. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO SOFTWARE DE GESTÃO REMOTA DOS EQUIPAMENTOS

2.1 Sistema que permita identificar pelo menos os seguintes problemas:

2.1.2 Indisponibilidade de equipamentos;

2.1.3 Falha de componentes dos equipamentos que afete o funcionamento da máquina;

2.1.4 Atolamento de papel;

Bruno



- 2.1.5 Baixos níveis de suprimentos;
- 2.1.6 Esgotamento de suprimentos;
- 2.1.7 Falta de papel.
- 2.1.8 Permitir efetuar, no mínimo, alterações de configuração, checagem da situação da impressão, verificação do nível dos consumíveis de impressão
- 2.1.9 Possibilitar o acesso via Browser;
- 2.1.10 Mostrar a localização dos equipamentos utilizados na solução CONTRATADA, instalados na Rede, com possibilidade de Agrupar por Gerência, Diretoria, Coordenação, Subsecretaria, Secretaria ou andar.

3. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO SOFTWARE DE BILHETAGEM

- 3.1 Os equipamentos descritos (item 01) deste anexo I, devem acompanhar solução que possibilite bilhetagem das impressões e a liberação das mesmas com as características abaixo sem custos extras para nome do órgão público:
- 3.2 Autenticação do usuário final com um único usuário e senha (Single Sign-On) no painel do equipamento;
- 3.3 Monitoramento e controle de impressões e cópias (cotas, classificação de custos.);
- 3.4 Relatório de impressões por usuários com informações como data, hora quantidade de páginas impressas e visualização do documento impresso no software;
- 3.5 Alocação da impressão para departamentos/centro de custos/projetos, deve ser selecionada pelo usuário no ato da impressão por um agente de impressão;
- 3.6 Permitir o gerenciamento de cotas, ou seja, a programação de depósitos diários, mensais, bimestrais e semestrais, nas cotas dos usuários;
- 3.7 Permitir o bloqueio de impressão, por palavra-chave cadastrada contido do nome do arquivo; O Software deve possuir gestão de bloqueio por palavra-chave onde fará o bloqueio e não impressão de arquivos contendo a palavra cadastrada
- 3.8 O Software deve permitir atribuição de cota por tamanhos A4 e A3 e por cor, preto e branco e colorida individualizado.
- 3.9 Informar usuário, hora de impressão, equipamento onde o trabalho foi impresso, números de páginas e custo para cada trabalho impresso ou copiado;
- 3.10 Liberação de trabalhos de uma fila de retenção/liberação;

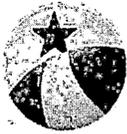
B. Bruno



- 3.11 Liberação de trabalhos de uma fila de retenção/liberação em qualquer equipamento do mesmo modelo na rede;
- 3.12 Liberação da impressão de uma fila de retenção/liberação deverá também ocorrer através de aproximação de cartão RFID de cada usuário no equipamento e senha do usuário no equipamento;
- 3.13 A solução deve proporcionar a aplicação em forma de marca d'água nas impressões com opção de imagem EX: brasão do Órgão licitante.
- 3.14 A solução deve proporcionar a aplicação de marca d'água diferente e opcional por usuários, por grupos e políticas.
- 3.15 A solução de RFID para crachás deve acompanhar e está funcional em todos os equipamentos de todos os itens deste edital;
- 3.16 O Software deverá gerar de demonstração de economia, gerado pelo mesmo, em reais (\$) e página não impressa através da inteligência, impressões feitas por duplex forçado e ainda papel economizado;
- 3.17 A solução deverá emitir relatório de contador do equipamento com impressão, cópia e digitalização separados, para fins de faturamento e conferência dos contadores dos equipamentos;
- 3.18 O Software deve possuir gestão integrada com um leitor RFID com baixa 125khz e alta 13,6mhz frequência, o software deve identificar cada módulo e equipamento onde encontra-se instalado e sua forma de conexão.
- 3.19 A empresa vencedora deverá apresentar prova técnica de conceito presencial dos equipamentos e recursos solicitados;
- 3.20 O software deve possuir função de duplex forçado onde toda impressão enviada pelo usuário mesmo que não seja selecionado duplex ao estar ativo essa função na política, a impressão de mais de 1 folha será feita em duplex.
- 3.21 O Software deve possuir app para cada usuário fazer sua gestão individual de impressão e também liberar suas impressões.
- 3.22 Registo de log de acesso e interação no software por usuários e administradores para auditoria
- 3.23 O Software deve possuir função de limitar quantidade de páginas do arquivo impresso.

Anderson

Bruno



3.24 A Solução deve proporcionar uma impressão, capaz de identificar o usuário que imprimiu o documento, no próprio documento impresso de forma automática, esta impressão não poderá conter informações explícitas como nome do usuário, data, hora e terminal utilizado para impressão. As informações contidas no código impresso na folha para identificação, deverá ser exibida somente para usuários autorizados na solução através de aplicativo móvel, para visualizar essas informações, em atendimento às normas técnicas da LGPD.

3.25 O software deve possuir inteligência para identificar as impressões que não foram liberadas pelos usuários e excluir elas do servidor após prazo determinado pelo CONTRATANTE, gerando assim a economia das impressoras que de fato não eram necessárias.

3.26 O software deverá efetuar conexão e configuração dos equipamentos à rede interna do CONTRATANTE, via cabo de rede Ethernet e Wi-fi, inclusive utilizando as políticas de segurança da rede do CONTRATANTE;

3.27 A recuperação do documento deve ser de forma integral todas as páginas impressas em alta resolução para reprodução caso seja necessário;

3.28 A solução deve proporcionar impressão de QR code no rodapé das páginas impressas com informações mínimas para identificar o usuário que imprimiu o documento, em qual impressora foi impresso, data e hora da impressão;

3.29 A solução deve demonstrar a economia gerada pelo software em forma de páginas economizadas em quantidade e em reais incluindo papel e impressão;

3.30 A solução deve permitir atribuição valor de papel por tamanho A4 e A3;

3.31 A solução deve permitir atribuição valor de scanner por tamanho A4 e A3;

3.32 A solução deve possuir gestão integrada com o leitor RFID, identificado cada leitor e equipamento onde encontra-se instalado o leitor;

3.33 A solução deve proporcionar o agendamento de relatórios definidos por intervalos, diários semanal ou mensal, data de envio e usuários que devem receber esses relatórios;

3.34 A solução deve atender com todas as funções descritas em locais onde não esteja na mesma rede e deve centralizar todas as informações, (exceto as imagens dos documentos impressos) em um único servidor para gerenciamento do responsável pela gestão do software;

 Bruno



- 3.35 A solução deve possuir alternativas de identificação de cópias nos equipamentos que não possuam opção de solução embarcadas, como serviço LDAP e bilhetagem SNMP;
- 3.36 A solução deve possuir alternativas para liberação de impressão nos equipamentos que não são compatíveis ou não possuem aplicação embarcada disponível, como aplicativos ou módulos de identificação;
- 3.37 A solução deve possuir modo de acesso que limite a configuração dos custos de insumos/ impressão apenas ao gestor outsourcing, podendo ser ativada a qualquer momento;
- 3.38 O sistema de gerenciamento deve permitir que seja feita a integração com o gerenciador de domínio, a fim de viabilizar a importação de usuário e grupos para o sistema;
- 3.39 A solução deve disponibilizar acesso às informações relativas ao que foi bilhetado, a fim de que sejam criados relatórios customizados pelo próprio gestor;
- 3.40 A interface do sistema deve ter configuração de idioma para português e inglês.
- 3.41 A solução deve permitir o cadastro ilimitado de usuários, grupos e centros de custos;
- 3.42 A solução de RFID não pode utilizar o host usb frontal do equipamento o mesmo deve estar liberado para utilização do usuário e o RFID também deve esta funcional;

4. INSUMOS

4.1. No contexto dinâmico dos serviços de impressão, o planejamento adequado de insumos é crucial para garantir a eficiência operacional. Neste cenário, a previsão precisa da quantidade de insumos torna-se uma peça fundamental para otimizar os recursos e manter o fluxo de trabalho consistente.

4.2. A estimativa da quantidade de insumos baseia-se diretamente na projeção do volume de cópias e impressões. Em nossa análise, identificamos que, em média, a demanda anual gira em torno de 18.999 resmas de papel. Essa cifra representa não apenas o consumo de papel, mas também a necessidade de toners para garantir o funcionamento adequado das impressoras.

4.3. Especificamente, para a Impressora Tipo I, identificamos a necessidade crucial de 568 toners anual para manter a operação contínua. Cada toner desse modelo apresenta um

Anderson

Bruno



rendimento estimado de aproximadamente 15 mil páginas. Já para a Impressora Tipo II, a exigência é de 107 toners anual, cada um capaz de produzir cerca de 9 mil páginas.

4.4. Ao compreender a relação direta entre a quantidade de insumos e o volume de impressão, nossa análise destaca a importância de um gerenciamento eficiente para garantir a continuidade dos processos de impressão. A implementação de estratégias baseadas em projeções precisas contribui não apenas para a redução de desperdícios, mas também para a maximização da eficiência operacional, refletindo positivamente nos resultados globais da organização.

5. DA REPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS

5.1 O ciclo de vida de impressoras é uma consideração crucial no ambiente empresarial, geralmente com uma média de aproximadamente 24 meses. Durante esse período, as impressoras desempenham um papel fundamental nas operações diárias, suportando atividades de impressão, cópias e digitalização. No entanto, é essencial monitorar de perto o desempenho desses equipamentos.

5.2. Se, ao longo do tempo, for constatado que uma impressora específica está apresentando sinais de baixa produtividade, é imperativo considerar a reposição completa do dispositivo. A tecnologia avança rapidamente, e os modelos mais recentes muitas vezes incorporam melhorias significativas em eficiência energética, velocidade de impressão e funcionalidades adicionais.

5.3. A substituição proativa de impressoras com baixa produtividade, ou falha após reposição de peças, não apenas mantém as operações administrativas em níveis ideais, mas também evita interrupções desnecessárias. Além disso, ao investir em tecnologia mais recente, as empresas podem se beneficiar de avanços que contribuem para a eficiência operacional e para a redução dos custos a longo prazo.

5.4. Tendo em vista as condições explicitadas, após os primeiros 12 meses de execução, estima-se a reposição de até 30% (205 equipamentos) do total de equipamentos durante os 36 meses seguintes, gerando um custo anual de R\$ 349.973,15, totalizando R\$ 1.049.919,46.

6. DA REPOSIÇÃO DE PEÇAS

Anderson

Bruno



6.1. Impressoras, copiadoras e scanners possuem uma garantia de 12 meses cada. Após o término desse período e antes da consideração de uma substituição completa do equipamento, a responsabilidade recai sobre a administração para realizar as trocas das peças necessárias.

6.2. Uma estimativa aponta que os custos relacionados à reposição de peças podem variar de 50% a 75% do valor total do equipamento.

6.3. Dentre as peças passíveis de reposição, destacam-se: cabeçote de impressão na posição inicial, trava de transporte, tanque de tinta, tubo de tinta, unidade fusora, cilindros, engrenagens e rolamentos, lâmpadas de digitalização, placa de controle, roldanas de alimentação, entre outras.

6.4. A substituição apropriada dessas peças é crucial para preservar o desempenho e a eficiência dos equipamentos de impressão e digitalização ao longo do tempo.

6.5. Com o propósito de estimar despesas com a reposição de peças, consideramos 50% do valor total dos equipamentos. Essa prática visa garantir uma projeção financeira que contemple adequadamente a manutenção e o funcionamento contínuo dos dispositivos.

6.6. Em resumo, estima-se a possibilidade de custo anual de R\$ 1.749.865,78 com a reposição de peças dos equipamentos, após os 12 meses de execução, totalizando o possível custo de até R\$ 5.249.597,34 em 36 meses de execução.

13. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS

13.1 Além do custo inicial da licença, como pode ser visto na tabela anterior, essa opção implica despesas adicionais com a contratação de uma equipe técnica para manutenção, suporte e atualizações (tabela de equipe mínima necessária) e realizar uma estrutura para atendimento ao usuário, suporte técnico (tabela de equipamentos mínimos).

TABELA DE EQUIPE MÍNIMA NECESSÁRIA							
ITEM	CARGO	QTD.	DESCRIÇÃO DO CARGO	ATRIBUIÇÕES	REMUNERAÇÃO MENSAL BRUTA UNITÁRIA	REMUNERAÇÃO ANUAL BRUTA UNITÁRIA	REMUNERAÇÃO ANUAL BRUTA TOTAL
1	Analista de Sistemas (Gerente de Projeto)	1	Profissional responsável por liderar e coordenar a execução de projetos de desenvolvimento de sistemas. Ele atua como o ponto focal entre a equipe de desenvolvimento,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar planos de projeto detalhados, definindo metas, entregáveis e cronogramas. 2. Coordenar a equipe interna, atribuindo tarefas e garantindo o cumprimento dos prazos. 3. Gerenciar a comunicação com o cliente, fornecendo 	R\$ 15.739,47	R\$ 204.613,11	R\$ 204.613,11

Anderson

Bruno



			<p>clientes e demais stakeholders, garantindo que os objetivos do projeto sejam alcançados dentro do prazo e orçamento estabelecidos.</p>	<p>atualizações regulares sobre o progresso do projeto.</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificar e gerenciar riscos, implementando estratégias para mitigação. Supervisionar a migração de dados, instalação de hardware e software, e a configuração inicial do ambiente. Garantir que o projeto atenda aos padrões de qualidade e requisitos do cliente. Colaborar com outros departamentos para garantir uma transição suave para o novo ambiente de impressão. Realizar avaliações pós-implementação para identificar áreas de melhoria. 			
2	Analista de Sistemas (Desenvolvedor)	2	<p>Profissional responsável por criar, implementar e manter sistemas de software. Ele trabalha em colaboração com a equipe de desenvolvimento para traduzir requisitos de negócios em soluções de software funcionais e eficientes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Desenvolver e manter aplicações de software. Colaborar com analistas de sistemas e outros membros da equipe para entender requisitos e especificações. Codificar, testar e depurar software, garantindo alta qualidade e desempenho. Participar de revisões de código e contribuir para a melhoria contínua dos processos de desenvolvimento. Mantê-se atualizado com as tendências e tecnologias emergentes no campo de desenvolvimento de software. Documentar o código e as decisões de design para referência futura. Colaborar na resolução de problemas e oferecer suporte a usuários finais. 	R\$ 15.739,47	R\$ 204.613,11	R\$ 409.226,22
3	Analista de Sistemas (Gerente de Infraestrutura)	1	<p>Profissional responsável por garantir que os sistemas e aplicativos tenham a infraestrutura adequada para operar de maneira eficiente e segura. Ele supervisiona o ambiente tecnológico, incluindo servidores, redes e armazenamento.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Planejar, implementar e manter a infraestrutura de TI. Supervisionar a configuração e manutenção de servidores, redes e sistemas operacionais. Garantir a segurança e integridade dos dados, implementando medidas de proteção. Colaborar com outros departamentos para entender as necessidades de infraestrutura. Avaliar e recomendar atualizações tecnológicas para melhorar o desempenho e a eficiência. Implementar políticas de backup e recuperação de dados. Monitorar o desempenho da infraestrutura e resolver problemas de forma proativa. 	R\$ 15.739,47	R\$ 204.613,11	R\$ 204.613,11
4	Analista de Sistemas (DevOps)	1	<p>Profissional responsável por facilitar a colaboração entre equipes de desenvolvimento e operações, promovendo a automação de processos, a entrega contínua e a</p>	<ol style="list-style-type: none"> Automatizar processos de desenvolvimento, teste e implantação. Colaborar com desenvolvedores e operações para garantir a integração contínua e entrega contínua (CI/CD). Gerenciar ambientes de desenvolvimento e produção. Implementar e manter 	R\$ 15.739,47	R\$ 204.613,11	R\$ 204.613,11



			eficiência operacional.	<p>ferramentas de automação e monitoramento.</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar a comunicação entre equipes de desenvolvimento e operações. Identificar e resolver gargalos nos processos de desenvolvimento e implantação. Promover boas práticas de DevOps e cultura de colaboração. 			
5	Coordenador da Manutenção	1	Profissional responsável por supervisionar as atividades de manutenção preventiva e corretiva no parque de impressão, garantindo que todas as impressoras estejam operando de maneira eficiente e que qualquer problema seja resolvido de maneira oportuna.	<ol style="list-style-type: none"> Desenvolver e implementar programas de manutenção preventiva para prolongar a vida útil dos equipamentos. Coordenar as atividades de técnicos de suporte e manutenção. Diagnosticar problemas de hardware e software e coordenar as soluções. Gerenciar o estoque de peças de reposição e consumíveis. Garantir que as intervenções de manutenção não causem interrupções significativas nas operações. Implementar procedimentos de segurança para proteger dados e equipamentos durante manutenções. Avaliar o desempenho das impressoras e sugerir atualizações ou substituições conforme necessário. Documentar todas as atividades de manutenção para referência futura. 	R\$ 15.739,47	R\$ 204.613,11	R\$ 204.613,11
6	Coordenador de Logística de Insumos:	1	Profissional responsável por coordenar todas as atividades logísticas relacionadas aos insumos, garantindo a disponibilidade oportuna e adequada dos materiais necessários.	<ol style="list-style-type: none"> Supervisionar as atividades relacionadas à logística de insumos, incluindo a aquisição, armazenamento e distribuição. Gerenciar o estoque de consumíveis, garantindo que haja suprimentos adequados para todas as impressoras. Colaborar com fornecedores para garantir entregas pontuais e negociação de contratos. Desenvolver estratégias para otimizar a eficiência logística e reduzir custos. Coordenar a manutenção de registros precisos de inventário e relatórios de consumo. Avaliar continuamente a qualidade dos insumos e buscar alternativas mais eficientes. Comunicar-se efetivamente com outros departamentos para entender as necessidades de insumos. 	R\$ 15.739,47	R\$ 204.613,11	R\$ 204.613,11
7	Técnico de Suporte	4	Profissional responsável por fornecer assistência técnica aos usuários finais e garantir que todas as impressoras e sistemas associados funcionem corretamente.	<ol style="list-style-type: none"> Prestar suporte remoto e presencial para usuários com problemas técnicos. Diagnóstico de problemas de hardware e software em impressoras. Orientar os usuários sobre o uso adequado das impressoras e do software de gestão. Instalar e configurar novas 	R\$ 4.815,48	R\$ 62.601,24	R\$ 250.404,96

b

a



				<p>impressoras.</p> <p>5. Realizar atualizações de software e firmware conforme necessário.</p> <p>6. Colaborar com outros membros da equipe para resolver problemas complexos.</p> <p>7. Documentar e relatar problemas recorrentes para a equipe de desenvolvimento ou manutenção.</p> <p>8. Realizar abertura dos chamados.</p>			
8	Técnico em Manutenção	10	Profissional responsável por realizar intervenções de manutenção preventiva e corretiva nas impressoras e dispositivos associados.	<p>1. Executar manutenção preventiva de acordo com os cronogramas estabelecidos.</p> <p>2. Diagnosticar e corrigir falhas de hardware e software.</p> <p>3. Substituir peças defeituosas e realizar reparos quando necessário.</p> <p>4. Realizar testes de qualidade após manutenções para garantir a operação eficiente.</p> <p>5. Coletar dados sobre o desempenho das impressoras para análise.</p> <p>6. Reportar problemas complexos à equipe de suporte técnico ou coordenação da manutenção.</p> <p>7. Colaborar com fornecedores para solução de problemas mais complexos.</p> <p>8. Manter registros precisos de todas as atividades de manutenção.</p>	R\$ 9.942,83	R\$ 129.256,79	R\$ 1.292.567,90
TOTAL ANUAL ESTIMADO							R\$ 2.975.264,63

Fonte: Folha de Pagamento Prefeitura Municipal de Parauapebas-PA.

13.2. Levando em consideração que, no âmbito de um contrato de Tecnologia da Informação, a Administração tem a prerrogativa de prorrogá-lo por até 48 (quarenta e oito) meses, o montante, sem ajustes salariais para a equipe mínima, atingirá no mínimo o valor de R\$ 11.901.058,52 (onze milhões, novecentos e um mil, cinquenta e oito reais e cinquenta e dois centavos.)

13.3 Fonte de consulta para os valores estimados utilizada foi a Folha de Pagamento dos cargos de Analista de Sistemas e Auxiliar Administrativo, da Prefeitura Municipal de Parauapebas em 2023.

13.4. A determinação do quantitativo de profissionais para o projeto de gestão de impressão e insumos da Prefeitura Municipal de Parauapebas está embasada em uma análise minuciosa das necessidades específicas da iniciativa. Considerando a natureza multifacetada das operações, a complexidade técnica envolvida e os objetivos estratégicos da administração, a alocação de recursos humanos foi cuidadosamente planejada. Esta abordagem busca harmonizar as competências necessárias, otimizar a eficiência operacional e garantir o êxito do projeto. A seguir, destacamos as principais justificativas para o quantitativo definido de profissionais:

Anderson

6 Bruno



13.5. Complexidade Multifacetada das Operações: A natureza multifacetada das operações de gestão de impressão e insumos demanda uma equipe diversificada. O quantitativo de profissionais foi definido para abranger as diferentes dimensões do projeto, desde a coordenação estratégica até as atividades operacionais do suporte técnico.

13.6. Complexidade Técnica Envolvida: A gestão de impressão envolve tecnologias diversas e operações técnicas complexas. O quantitativo de profissionais foi cuidadosamente planejado para abordar aspectos como configuração, manutenção, suporte técnico e logística de insumos, garantindo uma cobertura abrangente das demandas técnicas do projeto.

13.7. Objetivos Estratégicos da Administração: Os objetivos estratégicos da administração da Prefeitura Municipal de Parauapebas direcionam a alocação de recursos humanos. O quantitativo de profissionais foi definido para estar em sintonia com as metas e aspirações da administração, assegurando que a equipe contribua diretamente para a consecução dos objetivos estratégicos delineados.

13.8. Harmonização de Competências Necessárias: A abordagem adotada visa a harmonização de competências essenciais para o sucesso do projeto. Cada profissional designado possui habilidades específicas que se complementam, garantindo que a equipe tenha uma gama completa de conhecimentos para lidar com os desafios previstos ao longo da implementação e operação do sistema.

13.9. Otimização da Eficiência Operacional: O quantitativo de profissionais foi determinado considerando não apenas a diversidade de tarefas, mas também a necessidade de otimizar a eficiência operacional. A presença de uma equipe equilibrada permite a distribuição eficiente de responsabilidades, maximizando a produtividade e garantindo uma resposta ágil às demandas do projeto.

13.10. Garantia do Êxito do Projeto: A alocação cuidadosa de recursos humanos visa assegurar o êxito do projeto de gestão de impressão e insumos. Ao contar com profissionais qualificados e em número suficiente, a administração busca mitigar riscos, manter a qualidade das operações e alcançar os resultados desejados de forma consistente ao longo do projeto.

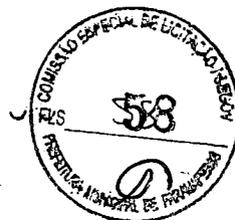
13.11. A contratação de Técnicos de Suporte e Técnicos de Manutenção para o projeto de gestão de impressão e insumos é fundamentada em uma análise cuidadosa das demandas operacionais e técnicas associadas ao ambiente proposto. As justificativas para essas alocações específicas são as seguintes:

13.12. Abrangência do Suporte: Com o quantitativo de técnicos de Suporte, garantimos uma cobertura abrangente para lidar com questões operacionais e oferecer suporte remoto e presencial. Isso assegura uma resposta rápida a incidentes, minimizando o tempo de inatividade e promovendo a eficiência operacional.

13.13. Variedade de Habilidades: Cada Técnico de Suporte traz consigo habilidades técnicas diversas, abrangendo desde a configuração e instalação de impressoras até a resolução de problemas complexos. Essa diversidade de habilidades é crucial para

Anderson

Bruno



enfrentar os desafios variados que podem surgir durante a implementação e operação do sistema de gestão de impressão.

13.14. **Treinamento de Usuários:** A equipe de técnicos de suporte permite a realização de sessões de treinamento eficazes para os usuários finais. Isso contribui para a familiarização adequada com o novo sistema, reduzindo potenciais problemas relacionados à adaptação dos usuários.

13.15. **Manutenção Preventiva e Corretiva:** Os técnicos de manutenção fornecem a capacidade necessária para a execução eficiente de programas preventivos e intervenções corretivas quando necessário. Isso assegura a operacionalidade contínua das impressoras, minimizando falhas e prolongando a vida útil dos equipamentos.

13.16. **Cobertura em Locais Estratégicos:** Com uma equipe ampliada de técnicos de manutenção, podemos garantir uma cobertura efetiva nos diversos setores e prédios da Prefeitura Municipal de Parauapebas. Essa ampliação é crucial para assegurar que todas as unidades e secretarias estejam devidamente atendidas, independentemente do local de funcionamento. Essa estratégia visa otimizar a resposta a possíveis demandas, garantindo um suporte técnico ágil e eficaz dentro das instalações municipais.

13.17. **Gestão Eficiente de Estoque:** Uma equipe maior de técnicos de manutenção permite uma gestão mais eficiente do estoque de peças de reposição. Isso contribui para reduzir o tempo de resposta a problemas, garantindo que as peças necessárias estejam prontamente disponíveis quando necessário.

13.18. Dos Equipamentos Mínimos Para um Centro de Suporte e Manutenção

13.18.1 Os serviços oferecidos pelo Centro de Suporte e Manutenção de Impressoras e Gestão de Insumos serão realizados exclusivamente nas instalações da administração da Prefeitura Municipal de Parauapebas. A equipe, composta por profissionais pertencentes ao quadro da própria administração e adquiridos por meio dos recursos administrativos, desempenhará um papel crucial na garantia de um ambiente operacional eficiente e sem contratemplos.

13.18.2 Nesse contexto, a equipe de suporte para impressoras e gestão de insumos assume responsabilidades essenciais, tais como:

13.18.3 **Assistência Técnica:** A equipe estará disponível de forma contínua para fornecer assistência técnica, esclarecer dúvidas e resolver problemas relacionados às impressoras, sistemas de gestão de impressão e utilização de insumos.

13.18.4 **Atendimento Remoto e Presencial:** Oferecer suporte tanto remotamente, por meio de ferramentas especializadas, quanto presencialmente, quando a complexidade do problema ou a natureza da assistência demandar uma abordagem in loco, especialmente em relação às impressoras físicas.

Anderson

Bruno



13.18.5 Resolução Rápida de Incidentes: Identificar e solucionar incidentes de maneira ágil, minimizando o impacto nas operações diárias dos usuários e contribuindo para a continuidade dos serviços relacionados à impressão e gestão de insumos.

13.18.6 Manutenção das Impressoras: Garantir a aplicação de atualizações necessárias nos sistemas internos das impressoras, bem como realizar manutenções preventivas, contribuindo para a estabilidade e segurança dos equipamentos utilizados pelos usuários.

13.18.7 Gestão dos Insumos (toner e papel): Assegurar um abastecimento eficiente e oportuno dos insumos necessários, como toners e papel, para evitar interrupções no processo de impressão e garantir a disponibilidade contínua dos recursos.

13.18.8 Gerenciamento do Software de Bilhetagem e Gestão Remota: Manter o software de bilhetagem atualizado e efetuar a gestão remota dos equipamentos, garantindo que estejam em conformidade com as necessidades operacionais. Além disso, fornecer comunicação transparente sobre eventuais interrupções planejadas, atualizações importantes e quaisquer outras mudanças que possam impactar o uso dos sistemas de impressão e gestão de insumos.

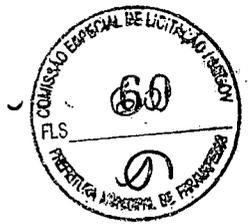
13.18.9 Avaliação Contínua do Desempenho: Implementar processos de avaliação contínua para identificar oportunidades de melhoria nos serviços de suporte, buscando sempre aprimorar a experiência do usuário e a eficiência operacional no contexto da impressão e gestão de insumos.

13.18.10 Ao oferecer esses serviços mínimos, o Centro de Suporte e Manutenção de Impressoras e Gestão de Insumos assegura que os usuários tenham um suporte eficaz, promovendo um ambiente de trabalho digital produtivo e livre de obstáculos técnicos relacionados à impressão.

13.19. Especificações e quantidades mínimas dos Equipamentos

- a) Serão necessários 21 estações de trabalho completas, divididos em:
- i) 04 estações para a equipe de Suporte ao Usuário;
 - ii) 10 estações para a equipe de Manutenção de Equipamentos;
 - iii) 02 estações para a equipe de Coordenação;
 - iv) 05 estações para a equipe de Analistas;
- b) A descrição mínimas das estações de trabalho para a equipe de Suporte ao Usuário:
- i) Computador Desktop (04 unidades):
 - 1) Processador de 14 Núcleos, 20MB, 2.50 GHz até 4.50 GHz, 65 W ou superior.

[Handwritten signature]



- 2) Licença Windows 11 Pro em Português;
- 3) Armazenamento SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 ou superior;
- 4) Memória RAM de 8 GB DDR5, 4400MT/s, ou superior;
- 5) Placa de Vídeo Integrada de 32 núcleos, 300 MHz, 1.55 GHz, resolução máxima de 4096 x 2160 @ 60Hz ou superior;
- 6) Placa de Rede local sem fio (WLAN), com taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.3 com Antena Externa, ou superior;
- 7) Conter Portas Frontais e Traseiras:
 - Portas Frontais: 2x USB 3.2 Gen 1, 2x USB 3.2 Gen 2, 1x USB-C 3.2 Gen 1, 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm);
 - Portas Traseiras: 4x USB 3.2 Gen 1, 1x HDMI ou mais, 2x DisplayPort, 1x serial (9-pin), 1x Ethernet (RJ-45), 1x line-out (3.5mm).
- 8) Conectividade Gigabit ethernet (até 1 Gbps);
- 9) Segurança TPM (Trusted Platform Module) dedicado ativado;
- ii) Mouse Óptico (04 unidades):
 - 1) Conectividade com ou sem fio;
 - 2) Compatível com Windows e Linux;
 - 3) Resolução de 1.000 DPI ou superior.
- iii) Teclado Multimídia (04 unidades):
 - 1) Conectividade com ou sem fio;
 - 2) Padrão ABNT 2;
 - 3) Conter teclado numérico;
 - 4) Compatível com Windows e Linux;
- iv) Monitor LCD (08 unidades):
 - 1) Tamanho de 24 polegadas ou superior;
 - 2) Tecnologia de painel IPS;
 - 3) Conexão HDMI e DisplayPort;
 - 4) Resolução Nativa Full HD (1080p) 1920 x 1080 ou superior;
 - 5) Taxa de atualização de 60 Hz ou superior;

Anderson

Bruno



- 6) Relação de Contraste 1000:1/1000:1 (dinâmico);
 - 7) Webcam:
 - Câmera infravermelha;
 - Resolução FHD;
 - 8) Portas USB 3.2;
 - 9) Portas USB-C;
 - 10) Porta DP;
 - 11) Conector RJ45;
 - 12) Alto-falante de 5W ou superior;
 - 13) Entrada para fones de ouvido.
- v) Nobreak (2 unidade):
- 1) Potência máxima de 1200VA/600W ou superior;
 - 2) Tensão nominal de 127v e 220v;
 - 3) Frequência de 60 Hz;
 - 4) Bateria interna selada;
 - 5) Semissenoidal;
 - 6) Rendimento igual ou superior a 95% com rede;
 - 7) Proteção eletrônica contra sobrecarga;
 - 8) Com 8 tomadas de saída protegidas contra falta de energia;
- vi) Impressora (1 unidade):
- 1) Tecnologia de impressão: Laser
 - 2) Monocromática;
 - 3) Compatível com Windows, Mac OS e Linux;
 - 4) Impressão frente e verso;
 - 5) Resolução de impressão até 2400 x 600 dpi ou superior;
 - 6) Capacidade de bandeja de papel até 250 ou superior;
 - 7) Capacidade de saída de papel até 100 folhas ou superior;
 - 8) Capacidade máxima do ADF até 35 folhas ou superior;
 - 9) Tamanho do papel de A5 até Ofício;
 - 10) Resolução óptica do scanner de até 600 x 2400 dpi ou superior;
 - 11) Resolução interpolada de até 19200 x 19200-dpi ou superior;

Indicação

Bruno



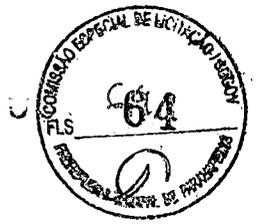
- 12) Ciclo de trabalho mensal máximo de até 10.000 páginas ou superior;
 - 13) Velocidade de impressão em A\$ de até 30 ppm ou superior;
 - 14) Velocidade de cópia de 30 cpm ou superior;
 - 15) Conexão USB 2.0;
 - 16) Conexão Wireless 802.11 b/g/n;
 - 17) Conexão Ethernet;
- vii) Telefone Headset (04 unidades)
- 1) Headset monoauricular ajustável;
 - 2) Tipo de conector RJ9;
 - 3) Microfone com cancelador de ruído ambiente;
 - 4) Atendimento automático;
 - 5) Sistema de Atendimento Digital;
 - 6) LED indicativo de status de chamada;
 - 7) Conter base discadora;
 - 8) Controle digital do volume de recepção;
- viii) Smart TV (01 unidade):
- 1) Tamanho de tela de 55 polegadas ou superior;
 - 2) Resolução de 3840 x 2160;
 - 3) Frequência de 60 Hz;
 - 4) Potência de saída de 20W ou superior;
 - 5) Conexão Bluetooth 5.0;
 - 6) Conexão Wi-Fi 5;
 - 7) Pelo menos 3x portas HDMI 2.1;
 - 8) Porta 2x USB;
- ix) Cadeira (04 unidades):
- 1) Cadeira de escritório ergonômica
 - 2) Altura ajustável,
 - 3) Rodinhas
 - 4) cor Preta
 - 5) apoio para os braços
 - 6) Giratória



- x) Mesa (04 unidades)
- 1) Mesa Para Escritório 155Cm
 - 2) com 02 gavetas
 - 3) material mdp
 - 4) tamanho aproximado 60 x 155 x 74,5 cm;
- c) A descrição mínimas das estações de trabalho para a equipe de Manutenção de Equipamentos:
- i) Computador Desktop (10 unidades):
- 1) Processador de 14 Núcleos, 20MB, 2.50 GHz até 4.50 GHz, 65 W ou superior.
 - 2) Licença Windows 11 Pro em Português;
 - 3) Armazenamento SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 ou superior;
 - 4) Memória RAM de 8 GB DDR5, 4400MT/s, ou superior;
 - 5) Placa de Vídeo Integrada de 32 núcleos, 300 MHz, 1.55 GHz, resolução máxima de 4096 x 2160 @ 60Hz ou superior;
 - 6) Placa de Rede local sem fio (WLAN), com taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.3 com Antena Externa, ou superior;
 - 7) Conter Portas Frontais e Traseiras:
 - Portas Frontais: 2x USB 3.2 Gen 1, 2x USB 3.2 Gen 2, 1x USB-C 3.2 Gen 1, 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm);
 - Portas Traseiras: 4x USB 3.2 Gen 1, 1x HDMI ou mais, 2x DisplayPort, 1x serial (9-pin), 1x Ethernet (RJ-45), 1x line-out (3.5mm).
 - 8) Conectividade Gigabit ethernet (até 1 Gbps);
 - 9) Segurança TPM (Trusted Platform Module) dedicado ativado;
- ii) Mouse Óptico (10 unidades):
- 1) Conectividade com ou sem fio;
 - 2) Compatível com Windows e Linux;
 - 3) Resolução de 1.000 DPI ou superior.

Anderson

Bruno



iii) Teclado Multimídia (10 unidades):

- 1) Conectividade com ou sem fio;
- 2) Padrão ABNT 2;
- 3) Conter teclado numérico;
- 4) Compatível com Windows e Linux;

iv) Monitor LCD (10 unidades):

- 1) Tamanho de 24 polegadas ou superior;
- 2) Tecnologia de painel IPS;
- 3) Conexão HDMI e DisplayPort;
- 4) Resolução Nativa Full HD (1080p) 1920 x 1080 ou superior;
- 5) Taxa de atualização de 60 Hz ou superior;
- 6) Relação de Contraste 1000:1/1000:1 (dinâmico);
- 7) Webcam:
 - Câmera infravermelha;
 - Resolução FHD;
- 8) Portas USB 3.2;
- 9) Portas USB-C;
- 10) Porta DP;
- 11) Conector RJ45;
- 12) Alto-falante de 5W ou superior;
- 13) Entrada para fones de ouvido.

v) Nobreak (5 unidade):

- 1) Potência máxima de 1200VA/600W ou superior;
- 2) Tensão nominal de 127v e 220v;
- 3) Frequência de 60 Hz;
- 4) Bateria interna selada;
- 5) Semisenoidal;
- 6) Rendimento igual ou superior a 95% com rede;
- 7) Proteção eletrônica contra sobrecarga;
- 8) Com 8 tomadas de saída protegidas contra falta de energia;

vi) Impressora (1 unidade):

- 1) Tecnologia de impressão: Laser

Anderson

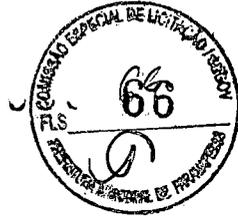
Bruno



- 2) Monocromática;
 - 3) Compatível com Windows, Mac OS e Linux;
 - 4) Impressão frente e verso;
 - 5) Resolução de impressão até 2400 x 600 dpi ou superior;
 - 6) Capacidade de bandeja de papel até 250 ou superior;
 - 7) Capacidade de saída de papel até 100 folhas ou superior;
 - 8) Capacidade máxima do ADF até 35 folhas ou superior;
 - 9) Tamanho do papel de A5 até Ofício;
 - 10) Resolução óptica do scanner de até 600 x 2400 dpi ou superior;
 - 11) Resolução interpolada de até 19200 x 19200 dpi ou superior;
 - 12) Ciclo de trabalho mensal máximo de até 10.000 páginas ou superior;
 - 13) Velocidade de impressão em A\$ de até 30 ppm ou superior;
 - 14) Velocidade de cópia de 30 cpm ou superior;
 - 15) Conexão USB 2.0;
 - 16) Conexão Wireless 802.11 b/g/n;
 - 17) Conexão Ethernet;
- vii) Telefone Headset (10 unidades)
- 1) Headset monoauricular ajustável;
 - 2) Tipo de conector RJ9;
 - 3) Microfone com cancelador de ruído ambiente;
 - 4) Atendimento automático;
 - 5) Sistema de Atendimento Digital;
 - 6) LED indicativo de status de chamada;
 - 7) Conter base discadora;
 - 8) Controle digital do volume de recepção;
- viii) Cadeira (10 unidades):
- 1) Cadeira de escritório ergonômica
 - 2) Altura ajustável,
 - 3) Rodinhas
 - 4) cor Preta
 - 5) apoio para os braços

Anderson

Bruno



- 6) Giratória
- ix) Mesa (10 unidades)
 - 1) Mesa Para Escritório 155Cm
 - 2) com 02 gavetas
 - 3) material mdp
 - 4) tamanho aproximado 60 x 155 x 74,5 cm;
- x) Bancada Fechada (10 unidades)
 - 1) Dimensões aproximadas de 2000 x 920 x 600 mm;
 - 2) Carga máxima de 600 kg ou superior;
 - 3) Carga máxima das prateleiras 50 kg ou superior;
 - 4) Conter 4 portas com fechadura ou mais;
 - 5) Conter 2 prateleiras ou mais;
- xi) Armário (10 unidades)
 - 1) Conter 4 prateleiras ou mais;
 - 2) Tamanho aproximado 635 x 230 x 1000 mm;
 - 3) Material: Chapa de aço;
- xii) Carrinho para Ferramentas (03 unidades)
 - 1) Conter 5 gavetas ou mais;
 - 2) Capacidade carga de até 250 kg ou superior;
 - 3) Conter 2 rodízios fixos;
 - 4) Conter 2 rodízios giratórios com freio;
 - 5) Conter suporte para papel e lixeira descartável;
- xiii) Caixa com Gaveta Profunda (10 unidades)
 - 1) Com compartimentos removíveis;
 - 2) Capacidade de carga de até 7,4 kg ou superior;
 - 3) Capacidade volumétrica de 9,4L ou superior;
 - 4) tamanho aproximado 43 x 31,5 x 18 cm;
- xiv) Kit de Ferramentas (10 unidades)
 - 1) Catracas, alicates e chaves de fenda com cabo emborrachado;
 - 2) Estojo dobrável com abertura dupla;
 - 3) 110 peças ou superior:
 - (1) Maleta;

[Handwritten signature]

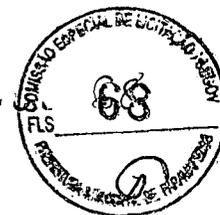
[Handwritten text]



- (1) Catraca de 1/4";
- (11) Soquetes 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, e 14mm;
- (1) Extensão flexível 100mm;
- (2) Extensão de 1/4" - 50 e 100mm;
- (1) Junta Universal 1/4";
- (1) Catraca de 1/2";
- (15) Soquetes 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 e 27mm;
- (2) Extensão de 1/2" - 125 e 250mm;
- (1) Adaptador de 3 vias;
- (1) Junta universal de 1/2";
- (2) Soquetes p/ vela 16 e 21mm;
- (8) Chaves hexagonal;
- (1) chave catraca de 1/4";
- (2) Chaves de fenda ponta chata 75 e 100mm;
- (2) Chave Phillips 75 e 100mm;
- (11) Chaves combinadas 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18 e 19mm;
- (38) Pontas para chave de catraca;
- (2) Adaptador p/ ponta;
- (1) Alicates de Corte Diagonal 6";
- (1) Alicates de Ponta Longa 8";
- (1) Alicates de Extensão Articulado de 10";

xv) Painel Porta Ferramentas (10 unidades)

- 1) Conter 4 gavetas com capacidade máxima de 1 kg ou superior;
- 2) Conter 4 gavetas com capacidade máxima de 1,5 kg ou superior;
- 3) Conter 4 gavetas com capacidade máxima de 2 kg ou superior;
- 4) Conter 10 ganchos para fixação;
- 5) Conter suporte porta-brocas;
- 6) Conter suporte para chaves;
- 7) Dimensões aproximadas de 420 x 590 x 20 mm;



d) A descrição das estações de trabalho para a equipe de Coordenação:

i) Computador Desktop (02 unidades):

- 1) Processador de 16 Núcleos, 30MB; 2.10 GHz até 5.10 GHz, 65 W ou superior.
- 2) Licença Windows 11 Pro em Português;
- 3) Armazenamento SSD de 1 TB PCIe NVMe M.2 ou superior;
- 4) Memória RAM de 16 GB DDR5, 4400MT/s, ou superior;
- 5) Placa de Vídeo Dedicada PCI Express 4.0, 2535 MHz, velocidade de memória de 17 Gbps, 3072 núcleos CUDA ou superior, memória de vídeo de 8 GB GDDR6 ou superior, resolução máxima de 7680 x 4320, OpenGL 4.6, com portas nativa HDMI 2.1a e Displayport 1.4a;
- 6) Placa de Rede local sem fio (WLAN), com taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 e Bluetooth 5.3;
- 7) Conter Portas Frontais e Traseiras:
 - Portas Frontais: 2x USB 3.2 Gen 1, 2x USB 3.2 Gen 2, 1x USB-C 3.2 Gen 1, 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm);
 - Portas Traseiras: 4x USB 3.2 Gen 1, 1x HDMI ou mais, 2x DisplayPort, 1x serial (9-pin), 1x Ethernet (RJ-45), 1x line-out (3.5mm).
- 8) Conectividade Gigabit ethernet (até 1 Gbps);
- 9) Segurança TPM (Trusted Platform Module) dedicado ativado;

ii) Mouse Óptico (02 unidades):

- 1) Conectividade com ou sem fio;
- 2) Compatível com Windows e Linux;
- 3) Resolução de 1.000 DPI ou superior.

iii) Teclado Multimídia (02 unidades):

- 1) Conectividade com ou sem fio;
- 2) Padrão ABNT 2;
- 3) Conter teclado numérico;
- 4) Compatível com Windows e Linux;

Bruno



- iv) Monitor LCD (04 unidades):
- 1) Tamanho de 24 polegadas ou superior;
 - 2) Tecnologia de painel IPS;
 - 3) Conexão HDMI e DisplayPort;
 - 4) Resolução Nativa Full HD (1080p) 1920 x 1080 ou superior;
 - 5) Taxa de atualização de 60 Hz ou superior;
 - 6) Relação de Contraste 1000:1/1000:1 (dinâmico) ;
 - 7) Webcam:
 - Câmera infravermelha;
 - Resolução FHD;
 - 8) Portas USB 3.2;
 - 9) Portas USB-C;
 - 10) Porta DP;
 - 11) Conector RJ45;
 - 12) Alto-falante de 5W ou superior;
 - 13) Entrada para fones de ouvido.
- v) Nobreak (01 unidades):
- 1) Potência máxima de 1200VA/600W ou superior;
 - 2) Tensão nominal de 127v e 220v;
 - 3) Frequência de 60 Hz;
 - 4) Bateria interna selada;
 - 5) Semissenoidal;
 - 6) Rendimento igual ou superior a 95% com rede;
 - 7) Proteção eletrônica contra sobrecarga;
 - 8) Com 8 tomadas de saída protegidas contra falta de energia;
- vi) Impressora (01 unidade):
- 1) Tecnologia de impressão: Laser
 - 2) Monocromática;
 - 3) Compatível com Windows, Mac OS e Linux;
 - 4) Impressão frente e verso;
 - 5) Resolução de impressão até 2400 x 600 dpi ou superior;
 - 6) Capacidade de bandeja de papel até 250 ou superior;

Anderson

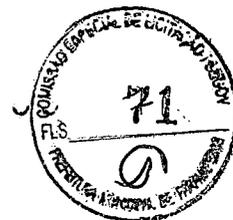
8



- 7) Capacidade de saída de papel até 100 folhas ou superior;
 - 8) Capacidade máxima do ADF até 35 folhas ou superior;
 - 9) Tamanho do papel de A5 até Ofício;
 - 10) Resolução óptica do scanner de até 600 x 2400 dpi ou superior;
 - 11) Resolução interpolada de até 19200 x 19200 dpi ou superior;
 - 12) Ciclo de trabalho mensal máximo de até 10.000 páginas ou superior;
 - 13) Velocidade de impressão em A\$ de até 30 ppm ou superior;
 - 14) Velocidade de cópia de 30 cpm ou superior;
 - 15) Conexão USB 2.0;
 - 16) Conexão Wireless 802.11 b/g/n;
 - 17) Conexão Ethernet;
- vii) Headset (02 unidades)
- 1) Cabo de áudio de 3,5mm;
 - 2) Resposta de frequência de 2- Hz - 20 kHz;
 - 3) Impedância de entrada de 32 Ω ;
 - 4) Com microfone integrado;
- viii) Smart TV (01 unidade):
- 1) Tamanho de tela de 55 polegadas ou superior;
 - 2) Resolução de 3840 x 2160;
 - 3) Frequência de 60 Hz;
 - 4) Potência de saída de 20W ou superior;
 - 5) Conexão Bluetooth 5.0;
 - 6) Conexão Wi-Fi 5;
 - 7) Pelo menos 3x portas HDMI 2.1;
 - 8) Porta 2x USB;
- ix) Cadeira (02 unidades):
- 1) Cadeira de escritório ergonômica
 - 2) Altura ajustável,
 - 3) Rodinhas
 - 4) cor Preta
 - 5) apoio para os braços

Anderson

6 Bruno



- 6) Giratória
- x) Mesa (02 unidades)
 - 1) Mesa Para Escritório 155Cm
 - 2) com 02 gavetas
 - 3) material mdp
 - 4) tamanho aproximado 60 x 155 x 74,5 cm;

e) A descrição das estações de trabalho para a equipe de Analistas:

i) Computador Desktop (05 unidade):

- 1) Processador de 16 Núcleos, 24MB, 2.1 GHz até 5.1 GHz, 65 W ou superior;
- 2) Licença Windows 11 Pro em Português;
- 3) Armazenamento SSD de 1 TB PCIe NVMe M.2 ou superior;
- 4) Memória RAM de 32 GB DDR5, 4800MT/s, ou superior;
- 5) Placa de Vídeo Dedicada PCI Express 4.0, 2535 MHz, velocidade de memória de 17 Gbps, 3072 núcleos CUDA ou superior, memória de vídeo de 8 GB GDDR6 ou superior, resolução máxima de 7680 x 4320, OpenGL 4.6, com portas nativa HDMI 2.1a e Displayport 1.4a;
- 6) Placa de Rede local sem fio (WLAN), com taxa de transferência de até 2500 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 e Rede local com fio (LAN) Ethernet RJ45 Gigabit 10/100/1000 Mbps | com Bluetooth;
- 7) Conter Portas Frontais e Traseiras:
 - Portas Frontais: 2x USB 3.2 Gen 1, 2x USB 3.2 Gen 2, 1x USB-C 3.2 Gen 1, 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm);
 - Portas Traseiras: 4x USB 3.2 Gen 1, 1x HDMI ou mais, 2x DisplayPort, 1x serial (9-pin), 1x Ethernet (RJ-45), 1x line-out (3.5mm).
- 8) Conectividade Gigabit ethernet (até 1 Gbps);
- 9) Segurança TPM (Trusted Platform Module) dedicado ativado;

ii) Mouse Óptico (05 unidade):

Inderson

Bruno



- 1) Conectividade com ou sem fio;
 - 2) Compatível com Windows e Linux;
 - 3) Resolução de 1.000 DPI ou superior.
- iii) Teclado Multimídia (05 unidade):
- 1) Conectividade com ou sem fio;
 - 2) Padrão ABNT 2;
 - 3) Conter teclado numérico;
 - 4) Compatível com Windows e Linux;
- iv) Monitor LCD (10 unidade):
- 1) Tamanho de 24 polegadas ou superior;
 - 2) Tecnologia de painel IPS;
 - 3) Conexão HDMI e DisplayPort;
 - 4) Resolução Nativa Full HD (1080p) 1920 x 1080 ou superior;
 - 5) Taxa de atualização de 60 Hz ou superior;
 - 6) Relação de Contraste 1000:1/1000:1 (dinâmico) ;
 - 7) Webcam:
 - Câmera infravermelha;
 - Resolução FHD;
 - 8) Portas USB 3.2;
 - 9) Portas USB-C;
 - 10) Porta DP;
 - 11) Conector RJ45;
 - 12) Alto-falante de 5W ou superior;
 - 13) Entrada para fones de ouvido.
- v) Nobreak (03 unidade):
- 1) Potência máxima de 1200VA/600W ou superior;
 - 2) Tensão nominal de 127v e 220v;
 - 3) Frequência de 60 Hz;
 - 4) Bateria interna selada;
 - 5) Semisenoidal;
 - 6) Rendimento igual ou superior a 95% com rede;
 - 7) Proteção eletrônica contra sobrecarga;

Anderson

l Bruno



8) Com 8 tomadas de saída protegidas contra falta de energia;

vi) Impressora (01 unidade):

- 1) Tecnologia de impressão: Laser
- 2) Monocromática;
- 3) Compatível com Windows, Mac OS e Linux;
- 4) Impressão frente e verso;
- 5) Resolução de impressão até 2400 x 600 dpi ou superior;
- 6) Capacidade de bandeja de papel até 250 ou superior;
- 7) Capacidade de saída de papel até 100 folhas ou superior;
- 8) Capacidade máxima do ADF até 35 folhas ou superior;
- 9) Tamanho do papel de A5 até Ofício;
- 10) Resolução óptica do scanner de até 600 x 2400 dpi ou superior;
- 11) Resolução interpolada de até 19200 x 19200 dpi ou superior;
- 12) Ciclo de trabalho mensal máximo de até 10.000 páginas ou superior;
- 13) Velocidade de impressão em A\$ de até 30 ppm ou superior;
- 14) Velocidade de cópia de 30 cpm ou superior;
- 15) Conexão USB 2.0;
- 16) Conexão Wireless 802.11 b/g/n;
- 17) Conexão Ethernet;

vii) Headset (05 unidade)

- 1) Cabo de áudio de 3,5mm;
- 2) Resposta de frequência de 2- Hz - 20 kHz;
- 3) Impedância de entrada de 32 Ω ;
- 4) Com microfone integrado;

viii) Cadeira (05 unidade):

- 1) Cadeira de escritório ergonômica
- 2) Altura ajustável,
- 3) Rodinhas
- 4) cor Preta
- 5) apoio para os braços
- 6) Giratória

Anderson

6 Bruno



- ix) Mesa (05 unidade)
 - 1) Mesa Para Escritório 155Cm
 - 2) com 02 gavetas
 - 3) material mdp
 - 4) tamanho aproximado 60 x 155 x 74,5 cm;

Especificações e quantidades mínimas dos Equipamentos de Rede Lógica

- i) Caixa de Cabo UTP (2 unidade):
 - 1) Categoria CAT 6 ou superior;
 - 2) Comprimento de 305 metros;
 - 3) Velocidade suportada de 10 Gbps ou superior;
 - 4) Frequência de 250 MHz ou superior;
- ii) Conector Keystone RJ45 Fêmea (100 unidades):
 - 1) Categoria CAT 6 ou superior;
 - 2) Suporta conexão de até 1000 Mbps;
 - 3) Diâmetro de condutor: 26 a 22 AWG;
 - 4) Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM.
- iii) Conector RJ45 Macho (200 unidades):
 - 1) Categoria CAT 6 ou superior;
 - 2) Suporta conexão de até 1000 Mbps;
 - 3) Diâmetro de condutor: 26 a 22 AWG;
 - 4) Resistência de Isolamento: 500 MΩ;
- iv) Conector RJ11 Keystone Fêmea (50 unidades):
 - 1) Categoria CAT 3 ou superior;
 - 2) Padrão 110 IDC;
- v) Conector RJ11 Macho (100 unidades):
 - 1) Categoria CAT 3 ou superior;
 - 2) Corrente máxima: 1,5A;
 - 3) Resistência de isolamento mínima de 10 MΩ;
- vi) Tomada de Rede RJ45 (35 unidades):
 - 1) Categoria CAT 3 ou superior;



- 2) Conter 2 saídas;
- 3) Frequência de 250MHz;
- vii) Tomada Telefone RJ11 (10 unidades):
 - 1) Categoria CAT 3 ou superior;
 - 2) Versão 2 fios;
- viii) Patch Cord (50 unidades):
 - 1) Categoria CAT 6 ou superior;
 - 2) Padrão do conector RJ45;
 - 3) Comprimento de 1.5 metros;
 - 4) Velocidade suportada de 1.2 Gbps ou superior;
 - 5) Impedância de 1 MHz a 250 MHz;
 - 6) Bitola do Condutor de 24 AWG;
- ix) Patch Panel (1 unidade):
 - 1) Categoria CAT 6 ou superior;
 - 2) GigaBit Ethernet (1000 Mbps);
 - 3) Padrão do conector RJ45;
 - 4) 48 portas;
 - 5) Padrão 110 IDC;
 - 6) Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM;
 - 7) Compatibilidade com conector RJ11;
- x) Rack de Piso (1 unidade):
 - 1) Monobloco confeccionada em aço;
 - 2) Padrão 19;
 - 3) Altura 24U;
 - 4) Peso máximo de 240 Kg ou superior;
 - 5) Laterais removíveis;
 - 6) Com fechadura e chave segredo;
 - 7) Porta com visor de vidro temperado;
 - 8) Grau de proteção IP20;
- xi) Switch (1 unidade):
 - 1) 48 Portas 10/100/1000;

 Bruno



- 2) 4 Portas SFP 1GbE;
 - 3) Gerenciável;
 - 4) Padrão do conector RJ45;
 - 5) Capacidade de Switching de 104 Gbps ou superior;
 - 6) Capacidade de produção de 77,37 Mpps ou superior;
 - 7) Padrões IEEE: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.3ad, IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, IEEE 802.3az, IEEE 802.1AB, IEEE 802.3ac;
 - 8) Conter memória de 512 MB SDRAM ou superior;
 - 9) Conter memória de 256 MB flash ou superior;
 - 10) Gerenciador SNMP;
- xii) Access Point (2 unidades):
- 1) Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 2;
 - 2) Banda de 5 GHz (4x4 MU-MIMO) com Throughput de até 1.7 Gbps ou superior;
 - 3) Banda de 2.4 GHz (4x4 MIMO) com Throughput de até 800 Mbps ou superior;
 - 4) Alimentado via PoE+;
 - 5) Conter 2 Portas RJ-45 GbE;
- xiii) Routerboard (1 unidade):
- 1) 2 núcleos ou superior;
 - 2) 4 threads ou superior;
 - 3) Frequência de 880 MHz ou superior;
 - 4) Memória RAM de 256 MB ou superior;
 - 5) Armazenamento de 16 MB ou superior;
 - 6) 5 Portas ethernet 10/100/1000;
- xiv) PABX (1 unidade):
- 1) Tecnologia DECT integrada;
 - 2) Capacidade de 4 linhas;
 - 3) Capacidade de 12 ramais;
 - 4) Capacidade de 5 ramais sem fio;

Anderson

8 Bruno



- 5) Identificação de chamadas incorporado DTMF e FSK;
- xv) Nobreak (1 unidade):
- 1) Potência máxima de 1200VA/600W ou superior;
 - 2) Tensão nominal de 127v e 220v;
 - 3) Frequência de 60 Hz;
 - 4) Bateria interna selada;
 - 5) Semissenoidal;
 - 6) Rendimento igual ou superior a 95% com rede;
 - 7) Proteção eletrônica contra sobrecarga;
 - 8) Com 8 tomadas de saída protegidas contra falta de energia;
- xvi) Canaleta Ventilada (20 unidades):
- 1) Semi aberta;
 - 2) Material PVC;
 - 3) Tamanho 50x50x2000mm;
- xvii) Organizador guia de cabo para Rack (10 unidades)
- 1) Padrão 19;
 - 2) Altura 2U;

13.20. especificação dos Serviços

13.20.1. A Central de suporte deverá possuir infraestrutura física e lógica voltada para atender o usuário, por meio de telefone, de forma rápida e precisa.

13.20.2 As ligações devem ser gravadas, por meio de um software de controle das chamadas, e mantidas por no mínimo 12 (doze) meses.

13.20.3. As discagens devem ser realizadas por meio de software que permita a discagem automática e manual. O software de discagem deve ter um dashboard que permita a visualização em tempo real dos seguintes dados:

- a) Discagens;
- b) Detalhar o nível de ocupação da central;
- c) Operação ativa;
- d) Operação receptiva.
- e) Operadores disponíveis e os ocupados;
- f) Tempo médio de atendimento (TMA) ativo;
- g) Tempo médio de atendimento (TMA) receptivo;

1 de 10

Bruno



- h) Tempo médio de ociosidade (TMO);
- i) Nível de serviço;
- j) Ligações abandonadas;
- k) Descartes (números errados, inexistentes);
- l) Quantidade de ligações ativas e receptivas;
- m) Telefones e status (atendidas, não atendidas, receptivas, ativas);
- n) Apresentar os números discados e recepcionados.

13.20.4. O software de discagem deve:

- a) Permitir configuração de telefones de exceção, que evite a discagem, em blacklist;
- b) Emitir relatórios gerenciais, por exemplo:
- c) Filtragem por telefone de origem;
- d) Relatórios de login e logout da operação;
- e) Relatório de ligações, possibilitando filtro por datas e telefone de origem e com link de acesso a escuta de gravações;
- f) Ligações abandonadas;
- g) Descartes.

13.20.5 O software de controle deverá possuir um layout de fácil visualização dos itens:

- a) Nome da pessoa;
- b) Endereço;
- c) Telefones fixo e celular;
- d) E-mail;

13.20.6 O Software de controle deverá ter integração, no mínimo, com os sistemas abaixo:

- a) Sistema de discagem;
- b) Sistema de envio de SMS;
- c) Sistema de envio de E-mail;
- d) Agente Virtual;
- e) Chat's;

13.20.7 Todas as respostas às mensagens enviadas devem ser migradas para o Software de controle e devem ser visíveis em um relatório (Relatório de Respostas de SMS) contendo:

- a) Telefone de origem;
- b) Mensagem original enviada;

n. Nelson

Bruno



- c) Mensagem com a resposta;
- d) Data e hora do envio e;
- e) Data e hora do recebimento.

13.20.8 O Sistema de envio de SMS deverá ter relatórios de envio de mensagens dispondo no mínimo as informações:

- a) Quantidade total enviada por período (dia e mês);
- b) Quantidade entregue;
- c) Quantidade não entregue;
- d) Telefone de origem e;
- e) Mensagem enviada.

13.20.9 A administração deverá usar o sistema de envio de mensagens para a comunicação com o usuário para:

- a) Campanhas;
- b) Solicitação de contato com a central receptiva;
- c) Demais estratégias de controle.

13.21. Das condições de prestação dos serviços

Todas as exigências a seguir são obrigatórias.

Os serviços contratados incluirão, obrigatoriamente:

- a) Fornecimento de todos os recursos necessários à execução dos serviços de atendimento a serem contratados, sendo obrigatório para o atendimento ao usuário, no mínimo, 4 (quatro) operadores de Suporte em 1 (um) turno de 8 (oito) horas, das 08h 00min às 18h00min, sem interrupção, diariamente de segunda a sexta feira;
- b) Geração de relatórios estatísticos e gerenciais referentes aos serviços;

13.22. - TABELA DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS PARA EQUIPE DE SUPORTE N2 - MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Equipe de Suporte N2 - Manutenção de Equipamentos						
Item	Descrição	Link de	Und	Quant	Valor Unit	Valor total

Anderson

Bruno



		Pesquisa				
01	Computador	https://www.dell.com/pt-br/shop/computadores-all-in-ones-e-workstations/optiplex-small-desktop/spd/optiplex-7010-plus-small-ff/cto02o7010sffpbcc_on_1?redirectto=SOC&configurationid=2ba1d85b-a0d9-4a35-9c7e-b82ec907747f	und	10	R\$ 5.749,00	R\$ 57.490,00
02	Monitor	https://www.dell.com/pt-br/shop/monitor-para-v%C3%ADdeoconfer%C3%A2ncia-24-dell-c2422he/apd/210-aypj/monitores-e-acess%C3%B3rios	und	10	R\$ 3.590,00	R\$ 35.900,00
03	Teclado	https://www.dell.com/pt-br/shop/teclado-multim%C3%ADdia-dell-kb216-em-portugu%C3%AAs/apd/580-adin/acess%C3%B3rios-para-computador#ra	und	10	R\$ 99,00	R\$ 990,00

Anderson

[Handwritten signature]

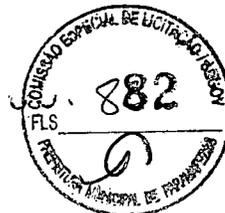
Oruno



		tings_section				
04	Mouse	https://www.dell.com/pt-br/shop/mouse-%C3%B3ptico-dell-ms116-preto/apd/570-aaim/acess%C3%B3rios-para-computador	und	10	R\$ 79,00	R\$ 790,00
05	Telefone Headset	https://a.co/d/e8cfmH/	und	10	R\$ 150,28	R\$ 1.502,80
06	Impressora	https://a.co/d/hkIkVU	und	01	R\$ 2.346,00	R\$ 2.346,00
07	Mesa	https://a.co/d/1I20TA9	und	10	R\$ 373,94	R\$ 3.739,40
08	Cadeira	https://a.co/d/hagsPDP	und	10	R\$ 615,00	R\$ 6.150,00
09	Nobreaks	https://a.co/d/5retlZr	und	05	R\$ 979,86	R\$ 4.899,30
10	Bancada Fechada	https://a.co/d/hFpdd44	und	10	R\$ 2.558,19	R\$ 25.581,90
11	Armário	https://a.co/d/cavTYu0	und	10	R\$ 859,90	R\$ 8.599,00
12	Carrinho para Ferramentas	https://a.co/d/8outk9i	und	03	R\$ 2.999,90	R\$ 8.999,70
13	Caixa com Gaveta Profunda	https://a.co/d/dZMBk4T	und	10	R\$ 375,85	R\$ 3.758,50
14	Kit de Ferramentas	https://a.co/d/f1ZUQVj	und	10	R\$ 609,72	R\$ 6.097,20
15	Painel Porta Ferramentas	https://a.co/d/ea7yXUo	und	10	R\$ 211,41	R\$ 2.114,10
Valor Total = R\$ 165.048,90						

Inédia

Bruno



Fonte: Valores retirados de sites de compras como Amazon e Dell

13.23 - TABELA DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS PARA EQUIPE DE SUPORTE N1 - CALL CENTER

Equipe de Suporte N1 - Call Center						
Item	Descrição	Link de Pesquisa	Und	Quant	Valor Unit	Valor total
01	Computador	https://www.dell.com/pt-br/shop/computadores-all-in-ones-e-workstations/optiplex-small-desktop/spd/optiplex-7010-plus-small-ff/cto02o7010sffpbcc_on_1?redirectto=SOC&configurationid=2ba1d85b-a0d9-4a35-9c7e-b82ec907747f	und	04	R\$ 5.749,00	R\$ 22.996,00
02	Monitor	https://www.dell.com/pt-br/shop/monitor-para-v%C3%ADdeoconfer%C3%A2ncia-24-dell-c2422he/apd/210-aypj/monitores-e-access%C3%B3rios	und	08	R\$ 3.590,00	R\$ 28.720,00
03	Teclado	https://www.dell.com/pt-	und	04	R\$ 99,00	R\$ 396,00

Anderson

Bruno



		br/shop/teclado - multim%C3% ADdia-dell- kb216-em- portugu%C3% AAs/apd/580- adin/aces%C3% %B3rios-para- computador#ra tings_section				
04	Mouse	https://www.dell.com/pt-br/shop/mouse-%C3%B3ptico-dell-ms116-preto/apd/570-aaim/aces%C3%B3rios-para-computador	und	04	R\$ 79,00	R\$ 316,00
05	Telefone Headset	https://a.co/d/d8cfmH/	und	04	R\$ 150,28	R\$ 601,12
06	Impressora	https://a.co/d/hkIkVU	und	01	R\$ 2.346,00	R\$ 2.346,00
07	Mesa	https://a.co/d/1I20TA9	und	04	R\$ 373,94	R\$ 1.495,76
08	Cadeira	https://a.co/d/hagsPDP	und	04	R\$ 615,00	R\$ 2.460,00
09	Nobreaks	https://a.co/d/5retlZr	und	02	R\$ 979,86	R\$ 1.959,72
10	Smart TV	https://a.co/d/4SXWbKR	und	01	R\$ 2.630,00	R\$ 2.630,00
Valor Total = R\$ 63.520,60						

Fonte: Valores retirados de sites de compras como Amazon e Dell

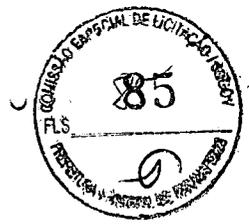
13.24. - TABELA DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS PARA EQUIPE DE COORDENAÇÃO

Belton

Bruno



Equipe de Coordenação e Gestão de Projeto						
Item	Descrição	Link de Pesquisa	Und	Quant	Valor Unit	Valor total
01	Computador	https://www.dell.com/pt-br/shop/computadores-all-in-ones-e-workstations/optiplex-small-desktop/spd/optiplex-7010-plus-small-ff/cto03o7010sffpbcc_on_1?redirectto=SOC&configurationid=a60c9512-e968-41d7-bc1e-3e3603b7a054	und	02	R\$ 7.491,00	R\$ 14.982,00
02	Monitor	https://www.dell.com/pt-br/shop/monitor-para-v%C3%ADdeoconfer%C3%A2ncia-24-dell-c2422he/apd/210-aypj/monitores-e-acess%C3%B3rios	und	02	R\$ 3.590,00	R\$ 7.180,00
03	Teclado	https://www.dell.com/pt-br/shop/teclado-multim%C3%A2dia-dell-kb216-em-portugu%C3%AAs	und	02	R\$ 99,00	R\$ 198,00



		AAs/apd/580-adin/aces%C3%B3rios-para-computador#ratings_section				
04	Mouse	https://www.dell.com/pt-br/shop/mouse-%C3%B3ptico-dell-ms116-preto/apd/570-aaim/aces%C3%B3rios-para-computador	und	02	R\$ 79,00	R\$ 158,00
05	Headset	https://a.co/d/hhfSdnE	und	02	R\$ 199,00	R\$ 398,00
06	Impressora	https://a.co/d/ehkIkVU	und	01	R\$ 2.346,00	R\$ 2.346,00
07	Mesa	https://a.co/d/1I20TA9	und	02	R\$ 373,94	R\$ 747,88
08	Cadeira	https://a.co/d/hagsPDP	und	02	R\$ 615,00	R\$ 1.230,00
09	Nobreaks	https://a.co/d/5retlZr	und	01	R\$ 979,86	R\$ 979,86
10	Smart TV	https://a.co/d/4SXWbKR	und	01	R\$ 2.630,00	R\$ 2.630,00
Valor Total = R\$ 30.848,74						

Fonte: Valores retirados de sites de compras como Amazon e Dell

13.25. - TABELA DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS PARA EQUIPE DE ANALISTAS

Equipe de Coordenação e Gestão de Projeto						
Item	Descrição	Link de Pesquisa	Und	Quant	Valor Unit	Valor total

Anderson

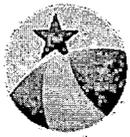
Guano



01	Computador	https://www.dell.com/pt-br/shop/computadores-all-in-ones-e-workstations/xps-desktop/spd/xps-8960-desktop/x8960w30w?configurationid=f860f8a4-907d-46fb-80f7-a4d921335a97	und	05	R\$ 10.941,00	R\$ 54.705,00
02	Monitor	https://www.dell.com/pt-br/shop/monitor-para-v%C3%ADdeoconfer%C3%A2ncia-24-dell-c2422he/apd/210-aypj/monitores-e-acess%C3%B3rios	und	10	R\$ 3.590,00	R\$ 35.900,00
03	Teclado	https://www.dell.com/pt-br/shop/teclado-multim%C3%ADdia-dell-kb216-em-portugu%C3%AAs/apd/580-adin/acess%C3%B3rios-para-computador#ratings_section	und	05	R\$ 99,00	R\$ 495,00
04	Mouse	https://www.dell.com/pt-br/shop/mouse	und	05	R\$ 79,00	R\$ 395,00

Anderson

Bruno



		%C3%B3ptico -dell-ms116- preto/apd/570- aaim/acess%C 3%B3rios- para- computador				
05	Headset	https://a.co/d/hhfSdnE	und	05	R\$ 199,00	R\$ 995,00
06	Impressora	https://a.co/d/hkIkVU	und	01	R\$ 2.346,00	R\$ 2.346,00
07	Mesa	https://a.co/d/1I20TA9	und	05	R\$ 373,94	R\$ 1.869,70
08	Cadeira	https://a.co/d/hagsPDP	und	05	R\$ 615,00	R\$ 3.075,00
09	Nobreaks	https://a.co/d/5retlZr	und	03	R\$ 979,86	R\$ 2.939,58
10	Smart TV	https://a.co/d/4SXWbKR	und	01	R\$ 2.630,00	R\$ 2.630,00
Valor Total = R\$ 105.309,28						

Fonte: Valores retirados de sites de compras como Amazon e Dell

13.26. - TABELA DE INFRAESTRUTURA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E DE TELEFONIA

Infraestrutura de Cabeamento Estruturado e de Telefonia						
Item	Descrição	Link da pesquisa	Und	Quant	Valor Unit	Valor total
01	Caixa de Cabo UTP	https://a.co/d/4SXWbKR	und	02	R\$ 1.094,00	R\$ 2.188,00
02	Conector Keystone RJ45 Fêmea	https://www.kabum.com.br/produto/354049	und	100	R\$ 8,99	R\$ 899,00

Anderson

B

Bruno



03	Conector RJ45 Macho	https://a.co/d/fe5KXjd	und	200	R\$ 0,35	R\$ 71,30
04	Conector RJ11 Keystone Fêmea	https://a.co/d/0eIVa9K	und	50	R\$ 8,56	R\$ 428,00
05	Conector RJ11 Macho	https://www.unicaserv.com.br/conectividade/conectores/conector-macho-plug-rj11-cat3-6x4-pier	und	100	R\$ 0,25	R\$ 25,00
06	Tomada de Rede RJ45	https://a.co/d/98zTF1z	und	35	R\$ 21,90	R\$ 766,50
07	Tomada Telefone RJ11	https://a.co/d/afdolBw	und	10	R\$ 22,52	R\$ 225,20
08	Patch Cord	https://www.kabum.com.br/produto/296424	und	50	R\$ 23,34	R\$ 1.167,00
09	Patch Panel	https://www.kabum.com.br/produto/372748	und	1	R\$ 239,99	R\$ 239,99
10	Rack de Piso	https://www.kabum.com.br/produto/453179	und	1	R\$ 1.374,68	R\$ 1.374,68
11	Switch	https://www.kabum.com.br/produto/390277	und	1	R\$ 2.749,00	R\$ 2.749,00
12	Access Point	https://www.kabum.com.br/produto/324714	und	1	R\$ 2.599,90	R\$ 2.599,90
13	Routerboard	https://a.co/d/a892apa	und	1	R\$ 498,00	R\$ 498,00
14	PABX	https://www.mundoaovivo.com.br/centrais-de-	und	1	R\$ 2.589,20	R\$ 2.589,20



		pabx/central-telefonica-pabx-modulare-4-linhas-e-12-ramais-intelbras-				
15	Nobreak	https://a.co/d/5retlzt	und	1	R\$ 866,90	R\$ 866,90
16	Canaleta Ventilada	https://eletrican.com.br/infraestrutura/canaletas/canaleta-branca-20x20-mm-ventilada-85537.html	und	20	R\$ 19,23	R\$ 384,60
17	Organizador guia de cabo para Rack	https://www.unicaserv.com.br/guia-horizontal-fechada-passa-cabo-2ux19-preto-liso	und	10	R\$ 33,80	R\$ 338,00
Valor Total = R\$ 18.056,27						

Fonte: Valores retirados de sites de compras como Kabum, Amazon e Unicaserv

13.27. Em processos de aquisição de software e equipamentos, é importante ressaltar que, além do investimento na solução tecnológica em si e equipamentos, há a necessidade de considerar custos adicionais associados. A implementação e integração eficazes do software frequentemente demandam mão de obra qualificada e outras contratações correlatas.

13.28. Destaca-se que para a contratação de servidores, deve-se seguir o rigoroso processo seletivo por meio de concurso público, assegurando a transparência, a imparcialidade e a escolha dos profissionais mais qualificados para os cargos em questão. Paralelamente, a aquisição de equipamentos e ferramentas para o adequado funcionamento do sistema exige a realização de licitação, garantindo a conformidade com os princípios legais e a obtenção dos melhores recursos disponíveis.



13.29. Sistema de Help Desk e Atendimento

Estimativa de preço de R\$190.260,00/ano com licenciamento da ferramenta.

zendesk Produtos Preços Soluções Demonstração Recursos Avaliação gratuita

Suíte Team	Suíte Growth	Suíte Profissional	Suíte Enterprise
R\$359 por agente/mês R\$90 468/ano para 21agentes	R\$585 por agente/mês R\$147 420/ano para 21agentes	R\$755 por agente/mês R\$190 260/ano para 21agentes	Fale conosco para obter uma solução abrangente que atenda a todas as necessidades de sua empresa.
Avaliação gratuita	Avaliação gratuita	Avaliação gratuita	Fale com a equipe de vendas
Compre agora →	Compre agora →	Compre agora →	Compre agora →
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema de tickets ✓ E-mail, chat, voz, conversas por redes sociais e muito mais ✓ Central de ajuda ✓ Bots padrão ✓ Painéis analíticos nativos ✓ Mais de mil aplicativos e integrações ✓ Respostas predefinidas (macros) ✓ Regras de negócios personalizadas (gatilhos e automação) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema de tickets ✓ E-mail, chat, voz, conversas por redes sociais e muito mais ✓ Central de ajuda ✓ Bots padrão ✓ Painéis de análise nativos ✓ Mais de mil aplicativos e integrações ✓ Respostas predefinidas (macros) ✓ Regras de negócios personalizadas (gatilhos e automação) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema de tickets ✓ E-mail, chat, voz, conversas por redes sociais e muito mais ✓ Central de ajuda ✓ Bots padrão ✓ Painéis analíticos nativos ✓ Mais de mil aplicativos e integrações ✓ Respostas predefinidas (macros) ✓ Regras de negócios personalizadas (gatilhos e automação) 	

Fonte: Zendesk: <https://www.zendesk.com.br/pricing/#compare-plans>

13.30. É crucial abordar a complexidade envolvida na aquisição de software, indo além do valor de licenciamento. Ao analisarmos de forma abrangente, percebemos que as despesas associadas a esse processo vão além do custo direto do software, incorporando diversos fatores.

13.31. Considerando um contrato de 48 meses, a mão de obra especializada necessária para a implementação e manutenção do software representa uma despesa significativa, totalizando R\$11.901.058,52. Esse montante abrange profissionais qualificados que desempenham um papel vital na otimização e funcionalidade do sistema ao longo do tempo.

Indiana

Bruno



13.32. Além disso, há a necessidade de uma ferramenta de call center, cuja implementação, considerando o mesmo período, acarreta em uma despesa adicional de R\$761.040,00. A importância estratégica de um call center eficiente é inegável, e seus custos devem ser levados em conta no planejamento financeiro.

13.33. A compra de equipamentos e móveis, essenciais para o funcionamento eficaz do software, é outro ponto a ser considerado. Esta etapa, ao longo dos 48 meses de execução, totaliza uma despesa de R\$382.783,79, destacando a necessidade de investimento em infraestrutura para suportar as operações.

13.34. Em suma, é fundamental reconhecer que a prefeitura enfrenta desafios adicionais além do custo inicial do software. A gestão de uma equipe dedicada exclusivamente a um contrato torna-se inviável, especialmente quando há outros contratos de TI em execução. A complexidade e as despesas associadas à aquisição de software demandam uma abordagem estratégica e integrada, considerando não apenas o investimento inicial, mas também os custos operacionais ao longo do tempo.

13.35. A aquisição de impressoras destinadas aos serviços de impressão, cópias e digitalizações é um elemento crucial, implicando uma despesa total de R\$ 12.084.493,57.

14. COMO FUNCIONA UM SISTEMA DE GESTÃO DE IMPRESSÃO

14.1. Um Sistema de Gestão de Impressão (SGI) é uma solução tecnológica projetada para otimizar e monitorar o ambiente de impressão em organizações, proporcionando maior controle, eficiência e redução de custos. Vejamos como esses sistemas operam:

- a) **Monitoramento e Controle Centralizado:** O SGI centraliza o controle sobre todas as impressoras em uma rede. Isso permite que a administração monitore e gereencie remotamente cada dispositivo a partir de uma única interface.
- b) **Rastreamento de Impressões:** O sistema registra detalhes sobre cada impressão realizada, incluindo data, hora, usuário, quantidade de páginas e origem do documento. Esses dados são valiosos para análises futuras e auditorias.
- c) **Controle de Acesso:** Os SGIs frequentemente incorporam recursos de controle de acesso. Isso significa que a impressão de documentos pode ser restrita a determinados usuários ou departamentos, impedindo o uso indevido dos recursos.
- d) **Alocação de Custos:** A capacidade de alocar custos de impressão a departamentos específicos ou projetos é uma funcionalidade comum dos SGIs. Isso permite uma distribuição equitativa dos custos associados ao uso de equipamentos de impressão.
- e) **Definição de Políticas de Impressão:** Os administradores podem estabelecer políticas de impressão personalizadas. Isso inclui restrições sobre o tipo de

Anderson

Bruma



- documentos que podem ser impressos, a qualidade de impressão, ou até mesmo a opção de impressão frente e verso para promover práticas sustentáveis.
- f) Alertas e Notificações: Os SGIs geralmente possuem sistemas de alerta para notificar automaticamente os administradores sobre problemas operacionais, baixos níveis de suprimentos ou atividades suspeitas.
 - g) Integração com Autenticação de Usuário: Alguns SGIs integram-se aos sistemas de autenticação de usuário existentes na organização, facilitando o rastreamento das atividades de impressão para usuários específicos.
 - h) Análise de Uso e Relatórios: Os SGIs oferecem ferramentas de análise robustas. Os administradores podem acessar relatórios detalhados sobre o uso da impressora, padrões de impressão e custos associados para tomar decisões informadas.
 - i) Soluções de Impressão Móvel: Muitos SGIs suportam soluções de impressão móvel, permitindo que os usuários imprimam de dispositivos móveis com segurança e conformidade.
 - j) Sustentabilidade: A gestão eficaz do uso de impressoras resulta em práticas mais sustentáveis, reduzindo o desperdício de papel, energia e insumos.

14.2. Em resumo, um Sistema de Gestão de Impressão proporciona um controle abrangente sobre o ambiente de impressão, garantindo eficiência operacional, economia de custos e práticas mais sustentáveis. Ao implementar essa tecnologia, as organizações podem melhorar significativamente sua gestão de recursos e promover um ambiente de trabalho mais eficiente.

15. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A LOCAÇÃO DE IMPRESSÃO E INSUMOS COM GESTÃO:

15.1. A decisão de optar pela locação de impressoras, insumos e gestão de impressão pode proporcionar inúmeros benefícios para a Prefeitura Municipal de Parauapebas. Abaixo estão alguns desses benefícios específicos:

- a) Acesso Remoto: A locação de impressoras e gestão de impressão oferece acesso remoto aos dados e funcionalidades do parque de impressão. Isso facilita a administração e monitoramento a partir de qualquer localidade com conexão à Internet, proporcionando flexibilidade operacional.
- b) Agilidade e Eficiência: Ao automatizar os processos relacionados à impressão, como monitoramento de suprimentos, manutenção preventiva e reativa, a locação de impressoras proporciona maior agilidade e eficiência na gestão do parque de impressão municipal.
- c) Integração de Dados: A locação de impressoras permite a integração eficiente de dados entre os diversos setores da prefeitura, garantindo consistência e precisão nas informações relacionadas à impressão e gestão de documentos.
- d) Acompanhamento Operacional: Possibilita um acompanhamento detalhado das operações de impressão, identificando áreas que necessitam de otimização e melhorias. Isso contribui para uma gestão mais eficiente dos recursos de impressão.

Andreas

Bruno



- e) Comunicação Efetiva: A gestão centralizada proporcionada pela locação de impressoras facilita a comunicação entre os setores da prefeitura, fornecedores de serviços de impressão e demais stakeholders, promovendo uma abordagem mais transparente e colaborativa na administração dos recursos de impressão.
- f) Personalização e Escalabilidade: A locação de impressoras oferece opções de personalização para atender às necessidades específicas da prefeitura. Além disso, é uma solução escalável que se adapta ao crescimento das demandas de impressão ao longo do tempo.
- g) Atualizações Automáticas: Mantém o parque de impressão sempre atualizado automaticamente, garantindo o acesso às últimas funcionalidades, melhorias de segurança e a utilização de equipamentos modernos e eficientes.
- h) Gestão Financeira: Simplifica a gestão financeira relacionada à impressão, incluindo controle de custos, orçamento, pagamentos e relatórios financeiros, proporcionando uma visão clara dos recursos disponíveis para impressão.
- i) Relatórios Analíticos: Oferece relatórios analíticos detalhados sobre o uso de impressoras, consumíveis e custos associados. Esses relatórios auxiliam na tomada de decisões estratégicas e na otimização contínua dos recursos de impressão.
- j) Conformidade Regulatória: Facilita o cumprimento das regulamentações relacionadas à gestão de impressão, simplificando a geração de relatórios necessários para órgãos reguladores.
- k) Suporte Técnico: Geralmente, a locação de impressoras inclui suporte técnico fornecido pelo provedor do serviço, reduzindo a carga de trabalho da equipe interna e garantindo a continuidade operacional.
- l) Atualização Tecnológica: Pode incluir a disponibilização de equipamentos de impressão avançados e atualizados, contribuindo para a modernização contínua do parque de impressão e a adoção de tecnologias inovadoras.

16. PESQUISA DE PREÇOS PARA LOCAÇÃO DE SOFTWARE

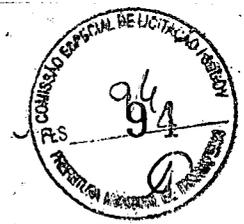
16.1 Em contraste, a locação de software elimina a depreciação e incluir serviços adicionais, representa uma alternativa mais vantajosa em termos de eficiência e previsibilidade financeira para a administração, conforme demonstrado na tabela abaixo.

Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE SERVIÇO DE IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE DOCUMENTO DE FORMA GERENCIADA**, visando atender necessidades para esta Prefeitura Municipal de Parauapebas, Estado do Para.

EMPRESA 01: CENTRODATA TELECOMUNICAÇÕES ECO TECHNOLOGY LTDA CNPJ: 08.573.432/0001-01
EMPRESA 02: LUCIMARI ROCHA DOS SANTOS LTDA CNPJ: 07.195.970/0001-39
EMPRESA 03: L T DA SILVA LTDA CNPJ: 17.769.540/0001-37

Anderson

f Bruno



ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANTIDADE MÁQUINAS	QUANTIDADE MENSAL	QUANTIDADE TOTAL	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR TOTAL MÉDIA (12 meses)	
						UNIT	UNIT	UNIT	UNIT		
						EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03	EMPRESA 04		
1	Serviços de cópias e impressões A-4 P&B Laser	Unid.	205	512.500	6.150.000	R\$ 0,41	R\$ 0,37	R\$ 0,43	R\$ 0,40	R\$ 2.460.000,00	
2	Serviços de cópias e impressões A-4 Color Laser	Unid.	124	62.000	744.000	R\$ 2,30	R\$ 2,35	R\$ 2,49	R\$ 2,38	R\$ 1.770.720,00	
3	Serviços de impressão em Braille	Unid.	1	1.600	19.200	R\$ 5,55	R\$ 5,15	R\$ 5,27	R\$ 5,32	R\$ 102.144,00	
4	Locação de aparelhos digitalizadores (scanners)	Unid.	65	292.500	3.510.000	R\$ 0,20	R\$ 0,25	R\$ 0,20	R\$ 0,22	R\$ 772.200,00	
Valor Global R\$ 5.105.064,00 (cinco milhões, cento e cinco mil e sessenta e quatro reais)											

16.1 Como se trata de um software, a fim de superar qualquer impedimento à administração de interromper os serviços de gerenciamento de impressão ao término do contrato, foi identificada uma abordagem eficaz: a solicitação do código-fonte. Essa medida tem como objetivo assegurar autonomia e a capacidade de gerir, adaptar ou aprimorar a solução, garantindo, assim, a continuidade operacional e a flexibilidade necessária para atender às futuras demandas da administração.

17. TABELA DE COMPARAÇÃO FINANCEIRA LOCAÇÃO E AQUISIÇÃO

Modelos	Descrição	Custo	Total Para 48 (quarenta e oito meses)

Anderson

Buino



LOCAÇÃO	Locação de Software com manutenção e suporte,	R\$ 5.105.064,00	R\$ 20.420.256,00
AQUISIÇÃO	Impressoras e Insumos	R\$ 5.254.101,25	R\$ 24.788.760,36
	Reposição de Equipamentos	R\$ 1.049.919,46 (em 36 meses)	
	Reposição de Peças	R\$ 5.249.597,34 (em 36 meses)	
	Mão de Obra	R\$ 11.901.058,52 (mão de obra) para 48 meses	
	Sistema de Help Desk e Atendimento	R\$ 190.260,00 (Sistema de Help Desk e Atendimento) R\$ 761.040,00 (Sistema de Help Desk e Atendimento para 48 meses)	
	Equipamentos de Informática, Periféricos, móveis Insumos	R\$ 364.727,52	
	Infraestrutura de Cabeamento Estruturado e de Telefonia	R\$ 18.056,27	

17.1 Ao observarmos a análise comparativa das alternativas, torna-se evidente que a opção de locação oferece vantagens significativas no que tange à eficiência financeira e operacional.

17.2. No modelo de locação, os custos estão diretamente associados ao uso e à demanda do sistema, refletindo uma abordagem mais alinhada com resultados efetivos. A assinatura não se limita apenas ao acesso à locação de impressoras; ela abrange os custos de infraestrutura necessários, equipamentos, mão de obra, softwares, insumos e

Andressa

Bruno



ferramentas digitais indispensáveis. Além disso, a inclusão dos custos de manutenção, atualização da solução e suporte ao usuário simplifica a gestão financeira, consolidando essas despesas em uma única assinatura mensal.

17.3 Adicionalmente, mesmo considerando a opção de locação e que envolva softwares, ao término da execução do contrato, a parte contratada está obrigada a fornecer, sem custos adicionais para a contratante, o código-fonte à administração, em resumo, a posse do código-fonte concede à administração maior flexibilidade, controle e autonomia sobre o software, alinhando-se aos princípios de sustentabilidade e eficiência a longo prazo.

17.4. Por outro lado, o modelo de aquisição demanda contratações separadas, incluindo os serviços de manutenção e atualização da plataforma e suporte aos usuários. Essa fragmentação de custos, somada à necessidade de adquirir licenças perpétuas e cuidar separadamente da infraestrutura, contribui para um aumento substancial nos custos totais.

17.5. Cabe salientar que foi realizada pesquisa em contratações similares em Contratos e Ata de Registro de Preços, assim como no Banco de Preços, mas por se tratar de software customizado, não foram encontradas contratações com a definição compatível ao objeto desta contratação, que permitissem uma comparação mais adequada de preços. Portanto, para a obtenção de valores mais compatíveis com a realidade de mercado, foram obtidas cotações através de consulta técnica prévia com as empresas que atenderam as cotações, e constatado que se trata de empresas sediadas no município, assim como fora do âmbito municipal e que atuam no ramo compatível com o objeto pleiteado e estão ativas no mercado.

17.6. Diante da supracitada dificuldade da pesquisa, e em função da especificidade dos serviços, buscou-se outras fontes de pesquisa nos moldes previstos no art. 5º da IN 73/2020.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

18.1. O presente estudo técnico preliminar evidencia que, dentre os cenários e alternativas para contratação de serviços de impressão com software de gestão de impressão, se mostra técnica e economicamente viável e fundamentadamente necessária a contratação dos serviços através de locação.

Indenso

Bruno



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

segov
Secretaria Especial
de Governo



18.2. Este estudo visa não apenas atender às necessidades imediatas da Prefeitura Municipal de Parauapebas, mas também para garantir a implementação de uma solução tecnológica que seja caracterizada pela flexibilidade, segurança e sustentabilidade econômica a longo prazo.

Diante do exposto, **DECLARO SER VIÁVEL** a contratação pretendida.

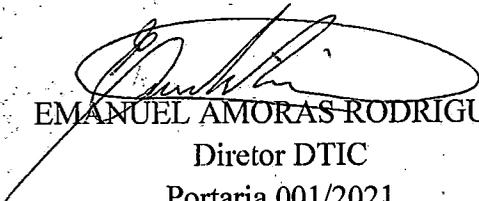
Parauapebas, 20 de outubro de 2023

Responsável pela Elaboração:

Bruno da Costa Junior
BRUNO DA COSTA JUNIOR
CT. 65153 - Auxiliar Adm/
SEGOV / Depto. Técnico

Anderson Cassio Santos de Souza
ANDERSON CÁSSIO SANTOS DE SOUZA
CT 65146 - Auxiliar Adm/
SEGOV / Depto. Técnico

Ciente:


EMANUEL AMORAS RODRIGUES
Diretor DTIC
Portaria 001/2021