



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Assistência Social, 18.382.975/0001-97



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Maria Vanda Alves da Silva



Problema Resumido

O Fundo Municipal de Assistência Social de Esperantina enfrenta a necessidade urgente de garantir o funcionamento adequado e a eficiência dos sistemas de climatização e refrigeração em suas instalações, devido ao desgaste e à falta de manutenção adequada desses equipamentos, o que impacta diretamente no conforto e na saúde dos usuários e servidores públicos

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Fundo Municipal de Assistência Social, enfrenta uma questão crítica relacionada ao funcionamento dos sistemas de climatização e refrigeração nas suas instalações. Atualmente, esses equipamentos apresentaram sinais significativos de desgaste e carecem de manutenção adequada, o que compromete diretamente não apenas a eficiência operacional das atividades desenvolvidas, mas também o conforto e a saúde dos usuários e servidores públicos que dependem desses serviços.

O não funcionamento adequado dos sistemas de climatização pode resultar em ambientes insalubres, gerando desconforto térmico e potencialmente contribuindo para problemas de saúde entre os colaboradores e atendidos. Este cenário impacta negativamente a qualidade do atendimento público prestado, uma vez que a eficácia e a produtividade dos servidores podem ser prejudicadas em decorrência de condições inadequadas no local de trabalho.

A relevância desta demanda se apoia na necessidade fundamental de garantir um ambiente propício ao desenvolvimento das atividades assistenciais, além de resguardar a saúde pública. O bem-estar dos usuários é crucial para o fortalecimento da confiança nos serviços prestados pela administração



pública, especialmente em um setor prioritário como a assistência social. Um ambiente adequado contribui para que a população tanto busque os serviços quanto permaneça neles de maneira confortável e segura.

Portanto, é imperativo que a Prefeitura Municipal de Esperantina, através do Fundo Municipal de Assistência Social, realize as intervenções necessárias para restaurar e manter o funcionamento pleno dos sistemas de climatização e refrigeração. Tal ação visa não apenas a melhoria das condições estruturais, mas, sobretudo, reafirma o compromisso do poder público com a promoção da dignidade e do bem-estar dos cidadãos esperantinenses.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Para atender à necessidade identificada pelo Fundo Municipal de Assistência Social de Esperantina, elencam-se a seguir os requisitos que a solução contratada deverá atender para garantir o funcionamento adequado e eficiente dos sistemas de climatização e refrigeração nas instalações da Prefeitura Municipal. Estes requisitos visam assegurar que a proposta selecionada atenda de forma satisfatória às demandas de conforto e saúde dos usuários e servidores públicos.

Requisitos da contratação:

1. Manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização e refrigeração, com periodicidade mínima a ser estabelecida de acordo com as diretrizes do fabricante dos equipamentos.
2. Recursos humanos qualificados, incluindo técnicos e engenheiros especializados em climatização e refrigeração, com comprovação de formação e experiência na área.
3. Fornecimento de laudos técnicos dos serviços realizados, contendo informações sobre o estado dos equipamentos, processos de manutenção, medidas corretivas aplicadas e recomendações futuras.
4. Garantia mínima de 12 meses após a conclusão dos serviços prestados.
5. Execução dos serviços em horários que não interfiram no funcionamento diário das atividades administrativas e de atendimento à população, conforme agendamento prévio.
6. Capacitação dos servidores do Fundo Municipal de Assistência Social em operação básica, uso e cuidados com os sistemas de climatização e refrigeração.
7. Comprometimento do contratado em realizar atendimento emergencial dentro de até 24 horas após a solicitação pelo Fundo Municipal de Assistência Social.

Esses requisitos foram elaborados de forma a atender integralmente a necessidade identificada,



otimizando as condições de concorrência e qualidade das propostas a serem avaliadas para a contratação.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Solução 1: Manutenção e Reparos dos Equipamentos Existentes

Vantagens:

- Custo imediato mais baixo, já que envolve a preservação do que já existe.
- Menos tempo de implementação, pois é um serviço de manutenção que pode ser realizado rapidamente.
- Não há necessidade de adaptação de novos sistemas ou infraestrutura.

Desvantagens:

- A eficiência limitada pode persistir devido à idade dos equipamentos, levando a custos ocultos com aumento da conta de energia.
- Maior probabilidade de falhas futuras em equipamentos já desgastados, o que gera novas paradas e perda de conforto.
- Dependência de fornecedores para peças de reposição, que podem não estar facilmente disponíveis no mercado.

Solução 2: Substituição por Equipamentos Novos

Vantagens:

- Melhoria na eficiência energética, resultando em economia mensal nas despesas de energia elétrica.
- Garantia de uma tecnologia mais avançada, com funcionalidades adicionais, como controle remoto e sensores de temperatura.
- Maior confiabilidade e menos manutenção ao longo dos primeiros anos de operação.

Desvantagens:

- Custo inicial elevado para aquisição de equipamentos novos e instalação.
- Maior tempo de implementação, dado que a logística de entrega e instalação pode levar várias semanas.
- Necessidade de treinamento da equipe para operar os novos sistemas.

Solução 3: Sistema de Climatização e Refrigeração Centralizado

Vantagens:

- Controle mais eficiente da temperatura em todas as áreas, proporcionando um ambiente uniforme para usuários e servidores.
- Economia a longo prazo em comparação ao uso de múltiplas unidades, além da redução da manutenção.
- Possibilidade de implementação de tecnologia de automação, que melhora o gerenciamento do consumo de energia.



Desvantagens:

- Alto custo inicial de investimento, incluindo obras de infraestrutura para instalação e adaptação do prédio.
- Complexidade no projeto e execução, exigindo planejamento cuidadoso e possível interrupção das atividades.
- Necessidade de especialistas para manutenção e eventual resolução de problemas, aumentando custos operacionais futuros.

Solução 4: Contratação de Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva

Vantagens:

- Garante que os sistemas sejam mantidos regularmente, aumentando a vida útil dos equipamentos.
- Flexibilidade na contratação, podendo-se ajustar o nível de serviço conforme a necessidade.
- Suporte técnico especializado disponível sempre que necessário, reduzindo riscos de falhas inesperadas.

Desvantagens:

- Custo regular de assinatura ou contrato contínuo, que pode tornar-se oneroso a longo prazo.
- Dependência de terceiros para a realização de serviços, podendo haver problemas de agilidade em situações emergenciais.
- Qualidade do serviço pode variar conforme a empresa contratada, potencializando riscos associados à continuidade do funcionamento dos sistemas.

Análise Comparativa:

- A solução de manutenção e reparos (Solução 1) é ideal para quem busca economizar inicialmente, mas pode resultar em custos maiores a longo prazo devido à baixa eficiência dos equipamentos.
- A substituição por equipamentos novos (Solução 2) traz benefícios em eficiência, apesar do alto investimento inicial, sendo uma boa opção para garantir conforto a longo prazo.
- O sistema centralizado (Solução 3) pode oferecer o melhor controle e eficiência, mas requer um maior comprometimento financeiro e planejamento cuidadoso, adequado para instituições que buscam modernização.
- A contratação de serviços de manutenção (Solução 4) oferece a vantagem de profissionalismo e prevenção, embora envolva custos contínuos e dependência de empresas externas.

A escolha da melhor solução deve avaliar o equilíbrio entre custo inicial versus benefícios a longo prazo, eficiência operacional e capacidade de adaptação às necessidades do Fundo Municipal de Assistência Social de Esperantina.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

aAspectos técnicos da solução

A escolha pela manutenção e reparos dos equipamentos existentes se justifica principalmente devido à atual condição dos sistemas de climatização e refrigeração do Fundo Municipal de Assistência Social



de Esperantina. Estes equipamentos, apesar de apresentarem desgaste, ainda possuem potencial para operar de maneira satisfatória quando submetidos a intervenções adequadas. A solução proposta abrange a realização de manutenções preventivas e corretivas que podem restaurar parte da eficiência original dos aparelhos, reduzindo a necessidade imediata de investimentos em novos equipamentos. Além disso, a implementação dessa solução exige um curto prazo, possibilitando que os serviços sejam realizados com mínima interrupção nas atividades diárias das instituições assistenciais, assegurando assim a continuidade do atendimento aos usuários.

Benefícios operacionais

Outra vantagem significativa desta alternativa é a facilidade de manutenção e o suporte contínuo que poderá ser garantido. Empregar uma abordagem focada na preservação dos sistemas existentes minimiza a dependência de novas contratadas para instalação e ajustes de infraestrutura, proporcionando uma transição mais fluida e menos complexa. A manutenção regular dos equipamentos também permitirá a identificação precoce de falhas potenciais, o que pode resultar em uma melhor gestão do risco operacional. Adicionalmente, buscar fornecedores habilitados para realizar este tipo de serviço cria um canal de comunicação constante e facilita o treinamento e capacitação da equipe de servidores públicos para lidar com pequenos problemas, agregando uma capacidade de resposta mais ágil frente a eventualidades.

Vantagem econômica

Do ponto de vista econômico, a escolha da manutenção e reparos representa efetivamente um investimento mais acessível no curto prazo, devido aos custos diretos menores envolvidos, como mão de obra e peças de reposição para componentes que ainda estão em uso. Embora seja importante reconhecer que a operação de sistemas mais antigos possa levar a custos ocultos — como o aumento do consumo energético e eventuais quebras inesperadas —, a execução de manutenções previsíveis pode mitigar significativamente esses riscos, garantindo uma vida útil prolongada ao equipamento sem demandar capital substancial imediatamente para aquisição de novos sistemas. O retorno esperado deste investimento torna-se, portanto, não apenas viável, mas também vantajoso, pois possibilita a alocação de recursos financeiros em outras áreas prioritárias da assistência social.

Adequação ao interesse público

Por fim, essa estratégia se revela como uma solução adequada ao interesse público, visto que está alinhada com a urgência de proporcionar conforto e qualidade nas instalações do Fundo Municipal de Assistência Social. Avaliar a situação atual e investir na recuperação dos sistemas existentes reflete uma gestão responsável e consciente dos recursos públicos, respeitando as limitações orçamentárias e urgências de atendimento à população. Desta forma, garantir um ambiente climatizado adequado não só protege a saúde e o bem-estar dos usuários e servidores, mas evidencia um compromisso do governo municipal em investir na melhoria contínua dos serviços essenciais prestados à sociedade. Assim, a ação consiste não apenas em uma prática administrativa eficiente, mas também num passo significativo para impulsionar a qualidade dos serviços de assistência social na região.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL



QUANTITATIVOS E VALORES

Após pesquisa de mercado, o menor valor obtido para o(s) item(ns) pretendido(s), foi(ram) esse(s) da planilha abaixo:

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE CENTRAL DE AR 9.000 BTUS	SERV.	7,00	R\$ 200,00	R\$ 1.400,00
2	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE CENTRAL DE AR 12.000 BTUS	SERV.	5,00	R\$ 200,00	R\$ 1.000,00
3	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE CENTRAL DE AR 18.000 BTUS	SERV.	5,00	R\$ 270,00	R\$ 1.350,00
4	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE CENTRAL DE AR 24.000 BTUS	SERV.	4,00	R\$ 320,00	R\$ 1.280,00
5	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE AR 9.000 BTUS	SERV.	6,00	R\$ 400,00	R\$ 2.400,00
6	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE AR 12.000 BTUS	SERV.	4,00	R\$ 420,00	R\$ 1.680,00
7	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE AR 18.000 BTUS	SERV.	3,00	R\$ 450,00	R\$ 1.350,00
8	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE AR 24.000 BTUS	SERV.	2,00	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00
9	DESINSTALAÇÃO COM SERVIÇO DE LIMPEZA E INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE AR 9.000 BTUS	SERV.	4,00	R\$ 350,00	R\$ 1.400,00
10	DESINSTALAÇÃO COM SERVIÇO DE LIMPEZA E INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE AR 12.000 BTUS	SERV.	2,00	R\$ 360,00	R\$ 720,00
11	DESINSTALAÇÃO COM SERVIÇO DE LIMPEZA E	SERV.	2,00	R\$ 390,00	R\$ 780,00
12	DESINSTALAÇÃO COM SERVIÇO DE LIMPEZA E INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE AR 24.000 BTUS	SERV.	2,00	R\$ 420,00	R\$ 840,00
13	SERVIÇO DE RECARGA DE GÁS R22/R410 CENTRAL DE AR 9.000 BTUS	SERV.	3,00	R\$ 315,00	R\$ 945,00
14	SERVIÇO DE RECARGA DE GÁS R22/R410 CENTRAL DE AR 12.000 BTUS	SERV.	3,00	R\$ 320,00	R\$ 960,00
15	SERVIÇO DE RECARGA DE GÁS R22/R410 CENTRAL DE AR 18.000 BTUS	SERV.	1,00	R\$ 350,00	R\$ 350,00
16	SERVIÇO DE RECARGA DE GÁS R22/R410 CENTRAL DE AR 24.000 BTUS	SERV.	1,00	R\$ 380,00	R\$ 380,00
17	SERVIÇO DE MEIA CARGA DE GÁS R22/R410 CENTRAL DE AR 9.000 BTUS	SERV.	6,00	R\$ 150,00	R\$ 900,00
18	SERVIÇO DE MEIA CARGA DE GÁS R22/R410 CENTRAL DE AR 12.000 BTUS	SERV.	6,00	R\$ 150,00	R\$ 900,00
19	SERVIÇO DE MEIA CARGA DE GÁS R22/R410 CENTRAL DE AR 18.000 BTUS	SERV.	3,00	R\$ 165,00	R\$ 495,00
Valor Total				R\$ 20.130,00	



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.



A contratação para a realização de manutenção e reparos nos sistemas de climatização e refrigeração do Fundo Municipal de Assistência Social de Esperantina não será parcelada devido à importância da eficiência operacional e da continuidade dos serviços prestados. Os equipamentos existentes, apesar de desgastados, necessitam de uma intervenção definida e rápida, que garanta a plena funcionalidade em um único esforço, evitando interrupções indesejadas que possam comprometer o conforto e a saúde dos usuários e servidores. A abordagem integral proporciona consequências diretas em curto prazo, permitindo que os serviços retornem à normalidade rapidamente.

Optar pelo parcelamento poderia trazer desafios significativos. A fragmentação dos serviços pode resultar em períodos prolongados de ineficiência, com os sistemas permanecendo sujeitos a falhas intermitentes durante as etapas de manutenção. Além disso, a dependência de diferentes fornecedores ao longo do processo pode causar atrasos na entrega das peças necessárias e, consequentemente, gerar um impacto negativo no cronograma e na qualidade dos serviços realizados. Uma execução integral garante melhor coordenação e gerenciamento do atendimento, minimizando riscos relacionados à falta de sinergia entre diferentes etapas da operação.

Por fim, a não parcelamento da contratação alinha-se ao interesse público, pois permite uma resposta imediata e eficaz às necessidades do Fundo Municipal de Assistência Social. A urgência na garantia do conforto térmico e a promoção da saúde dos usuários são prioridades que exigem uma solução abrangente e coesa, evitando complicações futuras associadas a falhas operacionais e custos ocultos que poderiam resultar de uma gestão fracionada do projeto. Portanto, a abordagem unificada é fundamental para assegurar que os objetivos de eficiência e eficácia no serviço público sejam plenamente alcançados.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A implementação da solução de manutenção e reparos dos equipamentos existentes apresenta resultados esperados que refletem a economicidade e a otimização dos recursos disponíveis. A escolha desta abordagem maximiza o custo-benefício, uma vez que os investimentos iniciais são reduzidos em comparação com a aquisição de novos sistemas. Essa estratégia permite que o Fundo Municipal de Assistência Social de Esperantina atenda à necessidade urgente de garantir um ambiente adequado e eficiente, sem incorrer em despesas excessivas imediatas.

Ao optar por preservar os equipamentos já existentes, o município pode utilizar seu orçamento de maneira mais eficaz. Os custos diretos com peças e serviços de manutenção são consideravelmente inferiores ao desembolso necessário para a compra e instalação de novos sistemas. Essa diferença financeira possibilita a alocação de recursos para outras áreas essenciais, mantendo a eficiência nas operações do fundo.

Além disso, a solução favorece o aproveitamento eficiente dos recursos humanos. A manutenção podem ser executadas por profissionais já capacitados na equipe técnica existente ou por prestadores de serviços locais, evidenciando a valorização do conhecimento e habilidades presentes no município.



Isso evita a necessidade de novos treinamentos extensivos, contribuindo para uma melhor utilização dos recursos humanos disponíveis.

Em termos de recursos materiais, manter e reparar equipamentos existentes também implica em menos desperdício de materiais e componentes, alinhando-se a práticas de sustentabilidade. A abordagem minimiza o impacto ambiental associado ao descarte de equipamentos obsoletos e promove uma gestão mais consciente dos bens públicos.

Por fim, essa solução permite uma resposta rápida à situação emergencial, garantindo que as intervenções necessárias sejam realizadas em tempo hábil, evitando paralisações prolongadas que poderiam comprometer o conforto e a saúde dos usuários e servidores públicos. Em suma, a manutenção e reparos dos equipamentos existentes representam uma estratégia viável e prudente, equilibrando a economicidade e a eficiência no uso dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação eficaz da solução de manutenção e reparos dos equipamentos de climatização e refrigeração do Fundo Municipal de Assistência Social de Esperantina, algumas providências específicas se fazem necessárias. Primeiramente, é essencial realizar um diagnóstico detalhado do estado atual dos equipamentos. Este diagnóstico permitirá identificar quais sistemas necessitam de reparos imediatos e quais podem ser mantidos, contribuindo para uma abordagem mais eficiente no uso dos recursos públicos.

Em seguida, deve-se considerar a contratação de uma empresa especializada em manutenção de climatização e refrigeração que possua certificações reconhecidas e experiência comprovada na área. A escolha de um prestador competente é fundamental para garantir a efetividade dos serviços e minimizar futuras falhas nos equipamentos, evitando assim gastos adicionais com manutenções emergenciais.

Adicionalmente, é recomendável estabelecer um plano de manutenção preventiva, que inclua cronogramas e métodos de acompanhamento. Esse plano deve ser documentado e pode ser elaborado junto à empresa contratada, possibilitando um controle maior sobre a saúde dos equipamentos ao longo do tempo. O planejamento prévio das manutenções poderá reduzir custos ocultos e melhorar o desempenho energético das máquinas.

Embora seja uma solução que preserve os equipamentos existentes, a manutenção frequentemente requer a utilização de peças de reposição que podem não estar facilmente disponíveis. Portanto, é necessário investigar previamente a disponibilidade de peças e insumos no mercado, considerando a possibilidade de negociação de contratos de fornecimento a prazo ou aquisição em locais alternativos, evitando atrasos decorrentes da falta de componentes essenciais.



Por fim, a capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão contratual será benéfica, principalmente no que diz respeito à execução dos serviços e à avaliação técnica dos resultados obtidos. Essa capacitação deve ser direcionada especificamente às particularidades da manutenção de climatização e refrigeração, garantindo que os servidores tenham conhecimento adequado para fiscalizar a qualidade dos serviços prestados e implementar medidas corretivas em caso de não conformidade.

Essas providências, alinhadas com as melhores práticas recomendadas pelo TCU, não apenas proporcionarão um funcionamento adequado dos sistemas de climatização e refrigeração, mas também garantirão uma gestão eficiente dos recursos públicos utilizados na operação e manutenção desses equipamentos.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Na análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes ao problema enfrentado pelo Fundo Municipal de Assistência Social de Esperantina, referente à manutenção e reparo dos sistemas de climatização e refrigeração, observa-se que a solução escolhida, embora traga algumas limitações, não implica na necessidade de contratações adicionais antes de sua implementação.

A contratação para a manutenção e reparos dos equipamentos existentes se restringe, em essência, à realização dos serviços diretamente relacionados ao funcionamento adequado dos sistemas. Neste contexto, não há necessidade de contratações correlatas que exijam a dependência técnica ou operacional para esta solução específica. Isso se justifica pelo fato de que a abordagem escolhida visa preservar o existente, sem requerer alterações significativas na estrutura ou instalação.

Possíveis contratações que poderiam ser consideradas, como retrofitting de sistemas elétricos ou a adaptação de espaços físicos para suporte a novos equipamentos, tornam-se inviáveis no contexto da opção de manutenção, uma vez que essa estratégia foca na revitalização do que já existe, evitando intervenções de grande porte. A decisão por manutenção implica em um esforço concentrado nas condições atuais das unidades de climatização e refrigeração, sem quase nenhuma exigência de obras acessórias que promovam melhorias macrossistemas. Assim, permanece claro que a escolha pela solução de manutenção não demanda de prévias contratações que possam garantir a eficiência do serviço contratado.

Em síntese, ao escolher a manutenção e reparos dos equipamentos existentes, considera-se que não há a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes, visto que a abordagem é autossuficiente e direcionada apenas aos cuidados imediatos com os sistemas de climatização e refrigeração, limitando a complexidade da intervenção necessária. Portanto, não se identificam requisitos adicionais que justifiquem novas contratações neste momento.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A solução de manutenção e reparos dos equipamentos existentes no Fundo Municipal de Assistência Social de Esperantina pode gerar uma série de impactos ambientais que devem ser considerados. Um dos principais impactos é o consumo contínuo de energia elétrica, devido à eficiência reduzida dos sistemas de climatização e refrigeração antigos, resultando em um aumento das emissões de gases de efeito estufa associados à geração de energia. Além disso, a manutenção inadequada pode causar vazamentos de fluidos refrigerantes, que são prejudiciais ao meio ambiente.

As medidas mitigadoras podem incluir a realização de um diagnóstico técnico detalhado dos equipamentos para identificar necessidades específicas de manutenção, priorizando ações que aumentem a eficiência energética, como limpeza de condensadores e troca de filtros. A implementação de protocolos de manutenção preventiva pode ajudar a prolongar a vida útil dos equipamentos e a reduzir o consumo de energia, contribuindo assim para a minimização dos impactos ambientais.

Outra medida importante é a capacitação dos servidores para o uso eficiente dos equipamentos e da supervisão contínua do funcionamento deles, assegurando que sejam utilizados de forma otimizada. A escolha de materiais de reposição que tenham menores impactos ambientais, como aqueles que são recicláveis ou com menor pegada ecológica, também pode ser considerada.

Além disso, a logística reversa deve ser planejada e implementada, caso sejam necessárias a substituição de peças ou equipamentos no futuro. Isso inclui o descarte adequado de componentes e a inclusão de fornecedores que garantam a devolução ou reciclagem de partes não mais utilizadas. Essa prática pode trazer benefícios ambientais significativos, reduzindo a quantidade de resíduos gerados e promovendo a recuperação de materiais.

Ao adotar essas medidas, o Fundo Municipal de Assistência Social de Esperantina pode garantir não apenas o conforto e a saúde dos usuários e servidores públicos, mas também contribuir para a redução de impactos ambientais e promover um uso responsável de recursos naturais.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL



Esperantina - TO, 28 de Julho de 2025

Maria Vanda Alves da Silva
Secretária Municipal de Assistência Social
Decreto Nº 004/2025