

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00011612/24

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação de uma empresa especializada para fornecer equipamentos e serviços relacionados à telemetria e gestão de frotas é essencial para atender às necessidades operacionais das diversas Secretarias do Município de Milhã/CE. Atualmente, a administração pública enfrenta desafios significativos na gestão eficiente da frota de veículos, o que impacta diretamente a prestação de serviços públicos à população, incluindo transporte, segurança e serviços de emergência.

O principal problema a ser resolvido é a falta de uma solução integrada que permita o controle em tempo real dos veículos, otimizando rotas, reduzindo custos operacionais, melhorando a segurança e garantindo a manutenção adequada da frota. A utilização de tecnologia de telemetria via GPS/GSM/GPRS/EDGE, em conjunto com um sistema informatizado de gerenciamento, permitirá não apenas um monitoramento preciso dos veículos, mas também a intermediação eficiente do pagamento de combustíveis e serviços de manutenção através de cartões magnéticos ou tecnologia similar. Isso assegura maior transparência e controle financeiro, minimizando riscos de fraudes e desperdícios.

Além disso, a implementação desta tecnologia é coerente com os princípios da Lei 14.133, que prioriza a eficiência, a economicidade e o interesse público, visando sempre a execução de contratações que promovam o melhor uso dos recursos públicos e a prestação de serviços de qualidade aos cidadãos. A solução selecionada deve, portanto, possibilitar que a administração cumpra suas obrigações legais e atenda aos anseios da sociedade por uma gestão pública moderna, segura e eficaz.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec de Obras, Infraestrutura e Urbanismo	FRANCISCA NÚBIA ANTONINO DE LIMA PINHEIRO

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Esta seção descreve detalhadamente os requisitos necessários e suficientes para a seleção da solução mais adequada, assegurando a sustentabilidade e observando as leis e regulamentações específicas, além de garantir padrões mínimos de qualidade e desempenho.

Prefeitura Municipal de Milhã

Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE
CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06

- [Requisitos Gerais](#)



- Os equipamentos fornecidos devem ser novos, de primeira linha e acompanhar manuais de uso e manutenção.
- Deve ser garantida uma assistência técnica ágil, com disponibilidade de peças e insumos originais.
- Os prestadores de serviço devem ser qualificados e certificados em suas respectivas áreas de atuação.
- **Requisitos Legais:**
 - Conformidade com a Lei 14.133/2021 em todos os aspectos da contratação.
 - Cumprimento de todas as normativas de segurança e qualidade vigentes no território nacional.
 - Possuir licença e registros necessários junto aos órgãos reguladores pertinentes.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
 - Os equipamentos devem ser energeticamente eficientes e, sempre que possível, possuir certificação de baixo consumo energético.
 - Incorporar práticas de logística reversa para destinação final de produtos e resíduos.
 - Dar preferência a fornecedores que adotem práticas sustentáveis em suas operações.
- **Requisitos da Contratação:**
 - **Dispositivos de Telemetria:**
 - Compatibilidade com tecnologias GPS/GSM/GPRS/EDGE.
 - Precisão de localização mínima de 5 metros.
 - Capacidade para armazenar dados em caso de perda de sinal.
 - Alimentação elétrica compatível com os sistemas elétricos dos veículos.
 - **Plataforma de Gerenciamento:**
 - Interface de usuário intuitiva e em português.
 - Funcionalidade de monitoramento em tempo real.
 - Compatibilidade com múltiplos dispositivos de rastreamento.
 - Capacidade de gerar relatórios em PDF e Excel.
 - **Cartões Magnéticos ou Tecnologia Similar:**
 - Alta resistência ao desgaste e à desmagnetização.
 - Integração com sistemas de pagamento e identificação veicular.
 - Sistema antifraude robusto para proteção de dados.
 - **Manutenção e Suporte:**
 - Oferta de suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva.
 - Treinamento para funcionários do município quanto ao uso dos equipamentos.
 - Garantia mínima de 24 meses para todos os produtos fornecidos.

Para atender adequadamente à necessidade especificada, a contratação deve contemplar todos os requisitos supracitados. Alistou-se somente os requisitos essenciais, evitando-se especificações excessivas que possam comprometer a competitividade da licitação.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado realizado identificou as principais soluções de contratação do objeto em questão, conforme praticado por fornecedores e órgãos públicos. A seguir, apresentam-se essas soluções.

- **Contratação Direta com o Fornecedor:** Esta abordagem envolve o

Prefeitura Municipal de Milhã
Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE
CEP: 83633-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-08



estabelecimento de um contrato direto com um único fornecedor que pode fornecer todos os equipamentos, hardwares e serviços necessários. É uma solução prática quando o fornecedor tem capacidade comprovada de atender a todas as exigências e requisitos técnicos estabelecidos.

- **Contratação Através de Terceirização:** Nesta forma de contratação, a gestão e a execução dos serviços são delegadas a uma empresa terceirizada, que é responsável por garantir a qualidade e a continuidade dos serviços, além de assumir a responsabilidade por eventuais falhas na execução.
- **Formas Alternativas de Contratação:** Incluem modelos de parcerias público-privadas ou co-gestão, onde o risco e o investimento são compartilhados, permitindo melhores condições financeiras e técnicas para o cumprimento dos objetivos do projeto.

Avaliando as necessidades específicas dessa contratação, a solução mais adequada para atender eficientemente às exigências do Município de Milhã/CE é a **Contratação Direta com o Fornecedor**. Este método permite uma relação mais direta e controlada com o fornecedor, o que é fundamental para a integração dos sistemas de telemetria e controle informatizado da frota. A contratação direta também oferece melhor alinhamento com os requisitos técnicos, além de potencial para negociação de preços vantajosos, garantindo economicidade e eficiência no alcance dos objetivos pretendidos.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a contratação inclui várias componentes integradas, visando atender de forma eficiente e eficaz às necessidades operacionais das Secretarias do Município de Milhã/CE. A seguir, detalha-se cada um dos elementos que compõem a solução:

- **Equipamentos e Hardwares:**
 - Fornecimento de dispositivos GPS/GSM/GPRS/EDGE compatíveis e de alta precisão, com armazenamento de dados para locais sem sinal e alimentação elétrica adequada para veículos.
 - Garantia mínima de 24 meses para todos os equipamentos fornecidos, assegurando a durabilidade e eficiência operacional.
- **Plataforma de Gerenciamento:**
 - Interface intuitiva, disponível em língua portuguesa, permitindo monitoramento em tempo real da frota.
 - Capacidade de suportar múltiplos dispositivos de rastreamento, oferecendo relatórios personalizáveis exportáveis em PDF e Excel.
 - Inclui suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva para maximizar a operação contínua do sistema.
- **Sistema de Pagamento e Intermediação:**
 - Utilização de cartões magnéticos ou tecnologia similar para aquisição eficiente de combustíveis, peças e serviços em uma rede de estabelecimentos credenciados.
 - Integração do sistema de pagamento com o sistema de identificação veicular e proteção antifraude para segurança dos dados.
- **Serviços de Manutenção e Outros:**
 - Rede de estabelecimentos credenciados para assegurar a cobertura completa no Município de Milhã/CE e áreas adjacentes.
 - Treinamento para os funcionários do município para uso e manutenção dos



equipamentos.

- Serviços de manutenção preventiva e corretiva, lavagem e borracharia, tudo integrado no sistema de gestão da frota.

Esta solução integrada pretende harmonizar os recursos tecnológicos disponíveis no mercado com as necessidades específicas do município, garantindo maior controle e eficiência no gerenciamento da frota de veículos. A escolha dos elementos foi fundamentada em análise detalhada das opções oferecidas no mercado, considerando a economicidade, eficácia e alinhamento estratégico com os objetivos públicos. A proposta visa fornecer uma solução robusta e confiável, atendendo aos preceitos estabelecidos pela Lei 14.133 em termos de economicidade, eficiência e efetividade na administração pública.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM MODEM QUAD-BAND, GPS, ANTENAS INTERNAS, BATERIA INTERNA, ACELERÔMETRO, IGNIÇÃO, 02 (DUAS) ENTRADAS E 01 (UMA) SAÍDA, ENTRADA PARA DADO LIVRE VIA RS232, CERTIFICAÇÃO IP67, ALIMENTAÇÃO 6~48VDC E PROTEÇÃO ATIVA CONTRA SURTO DE TENSÃO.	101,000	Unidade
Especificação: ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM MODEM QUAD-BAND, GPS, ANTENAS INTERNAS, BATERIA INTERNA, ACELERÔMETRO, IGNIÇÃO, 02 (DUAS) ENTRADAS E 01 (UMA) SAÍDA, ENTRADA PARA DADO LIVRE VIA RS232, CERTIFICAÇÃO IP67, ALIMENTAÇÃO 6~48VDC E PROTEÇÃO ATIVA CONTRA SURTO DE TENSÃO.			
2	TERMINAL DE DADOS COM CONSUMO NORMAL: 30 MA @ 12VOLTS E CONSUMO MÁXIMO: 180 MA @ 12 VOLTS, TEXTO LIVRE DO TERMINAL PARA A CENTRAL, 120 CARACTERES, TEXTO LIVRE DA CENTRAL PARA O TERMINAL, 240 CARACTERES, BIBLIOTECAS, LIMITE MÁXIMO DE 160 MENSAGENS (MSG DE 20 CARACTERES APOX.), MEMÓRIA FLASH 128K (EP	101,000	Unidade
Especificação: TERMINAL DE DADOS COM CONSUMO NORMAL: 30 MA @ 12VOLTS E CONSUMO MÁXIMO: 180 MA @ 12 VOLTS, TEXTO LIVRE DO TERMINAL PARA A CENTRAL, 120 CARACTERES, TEXTO LIVRE DA CENTRAL PARA O TERMINAL, 240 CARACTERES, BIBLIOTECAS, LIMITE MÁXIMO DE 160 MENSAGENS (MSG DE 20 CARACTERES APOX.), MEMÓRIA FLASH 128K (EPROM), MEMÓRIA RAM 8K, TECLADO ALFANUMÉRICO EMBORRACHADO, COM 64 TECLAS, TECLAS ESPECIAIS PARA ACESSO DIRETO ÀS FUNÇÕES DE CONTROLE (F0 A F9) E DISPLAY DE LCD GRÁFICO COM 240x64 PIXELS E BACKLIGHT.			
3	CONTROLE IDENTIFICADOR, BLOQUEADOR E ACIONADOR COM BATERIA INTERNA DE 610 MAH, CHIP ZIGBEE CC2430-F32 COM 32KB FLASH E COMUNICAÇÃO COM OUTROS DISPOSITIVOS ATÉ 45M DE DISTÂNCIA COM ANTENA INTERNA.	101,000	Unidade
Especificação: CONTROLE IDENTIFICADOR, BLOQUEADOR E ACIONADOR COM BATERIA INTERNA DE 610 MAH, CHIP ZIGBEE CC2430-F32 COM 32KB FLASH E COMUNICAÇÃO COM OUTROS DISPOSITIVOS ATÉ 45M DE DISTÂNCIA COM ANTENA INTERNA.			
4	ELETROVÁLVULA BLOQUEADOR DE COMBUSTÍVEL.	101,000	Unidade
Especificação: ELETROVÁLVULA BLOQUEADOR DE COMBUSTÍVEL.			
5	MÓDULO DE VOZ MINIMODELO BI-VOLT 85DB COM ACIONAMENTO SEM RELÉ POSSUINDO ATÉ 02 MENSAGENS DE ALERTA.	101,000	Unidade
Especificação: MÓDULO DE VOZ MINIMODELO BI-VOLT 85DB COM ACIONAMENTO SEM RELÉ POSSUINDO ATÉ 02 MENSAGENS DE ALERTA.			
6	SENSOR LLS30160 DE 700 MM, PARA MEDIÇÃO DE NÍVEL E DE TEMPERATURA DO COMBUSTÍVEL, A SER INSTALADO NO TANQUE DO VEÍCULO, COM INTERFACE DE SAÍDA DOS VALORES MEDIDOS RS-232, EIA-485.	101,000	Unidade
Especificação: SENSOR LLS30160 DE 700 MM, PARA MEDIÇÃO DE NÍVEL E DE TEMPERATURA DO COMBUSTÍVEL, A SER INSTALADO NO TANQUE DO VEÍCULO, COM INTERFACE DE SAÍDA DOS VALORES MEDIDOS RS-232, EIA-485.			



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
7	CARTÃO SIM TIPO M2M COM TRANSMISSÃO EM REDE GPRS, OPTANTE POR APN GENÉRICA OU PRIVADA, CRIPTOGRAFIA DE DADOS, COM POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE VPN, IP DEDICADO OU FIXOS, COM PACOTE DE DADOS NÃO INFERIOR A 60 MB QUADRI-BAND NO PERÍODO DE 12 MESES, COM UTILIZAÇÃO MENSAL NÃO SUPERIOR A 05 MB.	101,000	Unidade
Especificação: CARTÃO SIM TIPO M2M COM TRANSMISSÃO EM REDE GPRS, OPTANTE POR APN GENÉRICA OU PRIVADA, CRIPTOGRAFIA DE DADOS, COM POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE VPN, IP DEDICADO OU FIXOS, COM PACOTE DE DADOS NÃO INFERIOR A 60 MB QUADRI-BAND NO PERÍODO DE 12 MESES, COM UTILIZAÇÃO MENSAL NÃO SUPERIOR A 05 MB.			
8	CHAVE DE ACESSO AO SISTEMA, PRÓPRIO OU CONTRATADO, DE GERENCIAMENTO DE FROTA DE VEÍCULOS, VIA WEB, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES.	12,000	Serviço
Especificação: CHAVE DE ACESSO AO SISTEMA, PRÓPRIO OU CONTRATADO, DE GERENCIAMENTO DE FROTA DE VEÍCULOS, VIA WEB, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES.			
9	CONJUNTO DE VIDEOWALL AUXILIARES FORMATO 1X3 (UMA LINHA E TRÊS COLUNAS), COMPOSTO POR 3 (TRÊS) MONITORES LCD DE 32" POLEGADAS, RESOLUÇÃO FULLHD OU SUPERIOR, INCLUINDO 3 (TRES) SUPORTES COM MOLDURA PARA ACABAMENTO; - 01 (UM) COMPUTADOR DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I7, MEMÓRIA RAM 4GB, CAPACIDADE	3,000	Unidade
Especificação: CONJUNTO DE VIDEOWALL AUXILIARES FORMATO 1X3 (UMA LINHA E TRÊS COLUNAS), COMPOSTO POR 3 (TRÊS) MONITORES LCD DE 32" POLEGADAS, RESOLUÇÃO FULLHD OU SUPERIOR, INCLUINDO 3 (TRES) SUPORTES COM MOLDURA PARA ACABAMENTO; - 01 (UM) COMPUTADOR DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I7, MEMÓRIA RAM 4GB, CAPACIDADE DO HD 01 TB, MONITOR COM TELA 15,6"; - 01 (UMA) IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA; - 01 (UM) NOBREAK DE ALTA PERFORMANCE COM POTÊNCIA NÃO INFERIOR A 3.0 KVA; INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO TCP-IP E ENERGIA AC 110/220V; - 01 (UM) RACK SIMPLES TIPO ESCRITÓRIO PARA COMPUTADOR; - 01 (UMA) CADEIRA DE ESCRITÓRIO COM REGULADOR DE ALTURA E ENCONSTO FIXO E ACOLCHOADO; - 01 (UM) APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 12.000 (DOZE) MIL BTUS.			
10	Serviço de instalação / retirada de aparelhos de hardware, monitoramento, incluindo A CONFIGURAÇÃO e ativação, pertencentes à frota da CONTRATANTE	345,000	Serviço
Especificação: Serviço de instalação / retirada de aparelhos de hardware, monitoramento, incluindo A CONFIGURAÇÃO e ativação, pertencentes à frota da CONTRATANTE			
11	Serviço de monitoramento, controle externo e escaneamento de parâmetros e dados operacionais de veículos pertencentes à frota da CONTRATANTE.	1.090,000	Serviço
Especificação: Serviço de monitoramento, controle externo e escaneamento de parâmetros e dados operacionais de veículos pertencentes à frota da CONTRATANTE.			
12	Serviço de Central Integrada (SALA DE OPERAÇÕES) de Monitoramento e Gestão de Frota de veículos, com acompanhamento de profissional técnico EXCLUSIVO, COM CARGA HORÁRIA SEMANAL DE 44 HORAS.	36,000	Serviço
Especificação: Serviço de Central Integrada (SALA DE OPERAÇÕES) de Monitoramento e Gestão de Frota de veículos, com acompanhamento de profissional técnico EXCLUSIVO, COM CARGA HORÁRIA SEMANAL DE 44 HORAS.			
13	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado R\$ 1.250.000,00	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado INFRA R\$ 1.250.000,00			
14	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado R\$ 1.951.060,95	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado INFRA R\$ 1.951.060,95			
15	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado AGRÁRIO R\$ 37.453,05	1,000	Serviço

Prefeitura Municipal de Milhã

Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE

CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado AGRARIO R\$ 37.453,05			
16	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado AGRARIO R\$ 150.000,00	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado AGRARIO R\$ 150.000,00			
17	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado CULTURA R\$ 5.000,00	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado CULTURA R\$ 5.000,00			
18	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado ASSISTENCIA R\$ 86.076,90	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado ASSISTENCIA R\$ 86.076,90			
19	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado ASSISTENCIA R\$ 320.000,00	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado ASSISTENCIA R\$ 320.000,00			
20	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado VIGILANCIA R\$ 40.482,00	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado VIGILANCIA R\$ 40.482,00			
21	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado PSF R\$ 71.100,00	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado PSF R\$ 71.100,00			
22	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado MAC R\$ 307.818,00	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado MAC R\$ 307.818,00			
23	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado SEC SAUDE R\$ 100.738,8	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado SEC SAUDE R\$ 100.738,8			
24	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado VIGILANCIA R\$ 50.000,00	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado VIGILANCIA R\$ 50.000,00			
25	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado MAC R\$ 450.000,00	1,000	Unidade
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado MAC R\$ 450.000,00			
26	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado PSF R\$ 300.000,00	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado PSF R\$ 300.000,00			



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
27	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado Sec Saude R\$ 400.000,00	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado Sec Saude R\$ 400.000,00			
28	15 - 13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado GABINETE R\$ 195.000,00	1,000	Serviço
Especificação: 15 - 13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado GABINETE R\$ 195.000,00			
29	ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM DVR MONITOR, RASTREADOR GPS, SUPORTA REDE 4G, CÂMERA HD 1080P, WI-FI, DISPLAY LCD QUE POSSIBILITA O ACOMPANHAMENTO REMOTO VIA SISTEMA, E COM TRANSMISSÃO DE VOZ AO VIVO, 12V.	36,000	Unidade
Especificação: ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM DVR MONITOR, RASTREADOR GPS, SUPORTA REDE 4G, CÂMERA HD 1080P, WI-FI, DISPLAY LCD QUE POSSIBILITA O ACOMPANHAMENTO REMOTO VIA SISTEMA, E COM TRANSMISSÃO DE VOZ AO VIVO, 12V.			
30	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado Fundamental R\$ 667684,35	1,000	Serviço
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado Fundamental R\$ 667684,35			
31	13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado Médio R\$ 80.000,00	1,000	Serviço
Especificação: 13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado Médio R\$ 80.000,00			
32	13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado fundamental R\$ 500.000,00	1,000	Serviço
Especificação: 13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado fundamental R\$ 500.000,00			
33	13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado SECRETARIA EDUCAÇÃO R\$ 240.000,00	1,000	Serviço
Especificação: 13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado SECRETARIA EDUCAÇÃO R\$ 240.000,00			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM MODEM QUAD-BAND, GPS, ANTENAS INTERNAS, BATERIA INTERNA, ACELERÔMETRO, IGNIÇÃO, 02 (DUAS) ENTRADAS E 01 (UMA) SAÍDA, ENTRADA PARA DADO LIVRE VIA RS232, CERTIFICAÇÃO IP67, ALIMENTAÇÃO 6~48VDC E PROTEÇÃO ATIVA CONTRA SURTO DE TENSÃO.	101,000	Unidade	557,33	56.290,33
Especificação: ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM MODEM QUAD-BAND, GPS, ANTENAS INTERNAS, BATERIA INTERNA, ACELERÔMETRO, IGNIÇÃO, 02 (DUAS) ENTRADAS E 01 (UMA) SAÍDA, ENTRADA PARA DADO LIVRE VIA RS232, CERTIFICAÇÃO IP67, ALIMENTAÇÃO 6~48VDC E PROTEÇÃO ATIVA CONTRA SURTO DE TENSÃO.					

Prefeitura Municipal de Milhã

Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE

CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
2	TERMINAL DE DADOS COM CONSUMO NORMAL: 30 MA @ 12VOLTS E CONSUMO MÁXIMO: 180 MA @ 12 VOLTS, TEXTO LIVRE DO TERMINAL PARA A CENTRAL, 120 CARACTERES, TEXTO LIVRE DA CENTRAL PARA O TERMINAL, 240 CARACTERES, BIBLIOTECAS, LIMITE MÁXIMO DE 160 MENSAGENS (MSG DE 20 CARACTERES APOX.), MEMÓRIA FLASH 128K (EP	101,000	Unidade	3.002,67	303.269,67
Especificação: TERMINAL DE DADOS COM CONSUMO NORMAL: 30 MA @ 12VOLTS E CONSUMO MÁXIMO: 180 MA @ 12 VOLTS, TEXTO LIVRE DO TERMINAL PARA A CENTRAL, 120 CARACTERES, TEXTO LIVRE DA CENTRAL PARA O TERMINAL, 240 CARACTERES, BIBLIOTECAS, LIMITE MÁXIMO DE 160 MENSAGENS (MSG DE 20 CARACTERES APOX.), MEMÓRIA FLASH 128K (EPROM), MEMÓRIA RAM 8K, TECLADO ALFANUMÉRICO EMBORRACHADO, COM 64 TECLAS, TECLAS ESPECIAIS PARA ACESSO DIRETO ÀS FUNÇÕES DE CONTROLE (F0 A F9) E DISPLAY DE LCD GRÁFICO COM 240×64 PIXELS E BACKLIGHT.					
3	CONTROLE IDENTIFICADOR, BLOQUEADOR E ACIONADOR COM BATERIA INTERNA DE 610 MAH, CHIP ZIGBEE CC2430-F32 COM 32KB FLASH E COMUNICAÇÃO COM OUTROS DISPOSITIVOS ATÉ 45M DE DISTÂNCIA COM ANTENA INTERNA.	101,000	Unidade	311,50	31.461,50
Especificação: CONTROLE IDENTIFICADOR, BLOQUEADOR E ACIONADOR COM BATERIA INTERNA DE 610 MAH, CHIP ZIGBEE CC2430-F32 COM 32KB FLASH E COMUNICAÇÃO COM OUTROS DISPOSITIVOS ATÉ 45M DE DISTÂNCIA COM ANTENA INTERNA.					
4	ELETROVÁLVULA BLOQUEADOR DE COMBUSTÍVEL.	101,000	Unidade	370,76	37.446,76
Especificação: ELETROVÁLVULA BLOQUEADOR DE COMBUSTÍVEL.					
5	MÓDULO DE VOZ MINIMODELO BI-VOLT 85DB COM ACIONAMENTO SEM RELÉ POSSUINDO ATÉ 02 MENSAGENS DE ALERTA.	101,000	Unidade	418,19	42.237,19
Especificação: MÓDULO DE VOZ MINIMODELO BI-VOLT 85DB COM ACIONAMENTO SEM RELÉ POSSUINDO ATÉ 02 MENSAGENS DE ALERTA.					
6	SENSOR LLS30160 DE 700 MM, PARA MEDIÇÃO DE NÍVEL E DE TEMPERATURA DO COMBUSTÍVEL, A SER INSTALADO NO TANQUE DO VEÍCULO, COM INTERFACE DE SAÍDA DOS VALORES MEDIDOS RS-232, EIA-485.	101,000	Unidade	302,87	30.589,87
Especificação: SENSOR LLS30160 DE 700 MM, PARA MEDIÇÃO DE NÍVEL E DE TEMPERATURA DO COMBUSTÍVEL, A SER INSTALADO NO TANQUE DO VEÍCULO, COM INTERFACE DE SAÍDA DOS VALORES MEDIDOS RS-232, EIA-485.					
7	CARTÃO SIM TIPO M2M COM TRANSMISSÃO EM REDE GPRS, OPTANTE POR APN GENÉRICA OU PRIVADA, CRIPTOGRAFIA DE DADOS, COM POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE VPN, IP DEDICADO OU FIXOS, COM PACOTE DE DADOS NÃO INFERIOR A 60 MB QUADRI-BAND NO PERÍODO DE 12 MESES, COM UTILIZAÇÃO MENSAL NÃO SUPERIOR A 05 MB.	101,000	Unidade	53,17	5.370,17
Especificação: CARTÃO SIM TIPO M2M COM TRANSMISSÃO EM REDE GPRS, OPTANTE POR APN GENÉRICA OU PRIVADA, CRIPTOGRAFIA DE DADOS, COM POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE VPN, IP DEDICADO OU FIXOS, COM PACOTE DE DADOS NÃO INFERIOR A 60 MB QUADRI-BAND NO PERÍODO DE 12 MESES, COM UTILIZAÇÃO MENSAL NÃO SUPERIOR A 05 MB.					

Prefeitura Municipal de Milhã

Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE

CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
8	CHAVE DE ACESSO AO SISTEMA, PRÓPRIO OU CONTRATADO, DE GERENCIAMENTO DE FROTA DE VEÍCULOS, VIA WEB, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES.	12,000	Serviço	11.260,00	135.120,00
Especificação: CHAVE DE ACESSO AO SISTEMA, PRÓPRIO OU CONTRATADO, DE GERENCIAMENTO DE FROTA DE VEÍCULOS, VIA WEB, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES.					
9	CONJUNTO DE VIDEOWALL AUXILIARES FORMATO 1X3 (UMA LINHA E TRÊS COLUNAS), COMPOSTO POR 3 (TRÊS) MONITORES LCD DE 32" POLEGADAS, RESOLUÇÃO FULLHD OU SUPERIOR, INCLUINDO 3 (TRES) SUPORTES COM MOLDURA PARA ACABAMENTO; - 01 (UM) COMPUTADOR DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I7, MEMÓRIA RAM 4GB, CAPACIDA	3,000	Unidade	29.950,22	89.850,66
Especificação: CONJUNTO DE VIDEOWALL AUXILIARES FORMATO 1X3 (UMA LINHA E TRÊS COLUNAS), COMPOSTO POR 3 (TRÊS) MONITORES LCD DE 32" POLEGADAS, RESOLUÇÃO FULLHD OU SUPERIOR, INCLUINDO 3 (TRES) SUPORTES COM MOLDURA PARA ACABAMENTO; - 01 (UM) COMPUTADOR DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I7, MEMÓRIA RAM 4GB, CAPACIDADE DO HD 01 TB, MONITOR COM TELA 15,6"; - 01 (UMA) IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA; - 01 (UM) NOBREAK DE ALTA PERFORMANCE COM POTÊNCIA NÃO INFERIOR A 3.0 KVA; INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO TCP-IP E ENERGIA AC 110/220V; - 01 (UM) RACK SIMPLES TIPO ESCRITÓRIO PARA COMPUTADOR;- 01 (UMA) CADEIRA DE ESCRITÓRIO COM REGULADOR DE ALTURA E ENCONSTO FIXO E ACOLCHOADO, - 01 (UM) APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 12.000 (DOZE) MIL BTUS.					
10	Serviço de instalação / retirada de aparelhos de hardware, monitoramento, incluindo A CONFIGURAÇÃO e ativação, pertencentes à frota da CONTRATANTE	345,000	Serviço	538,67	185.841,15
Especificação: Serviço de instalação / retirada de aparelhos de hardware, monitoramento, incluindo A CONFIGURAÇÃO e ativação, pertencentes à frota da CONTRATANTE					
11	Serviço de monitoramento, controle externo e escaneamento de parâmetros e dados operacionais de veículos pertencentes à frota da CONTRATANTE.	1.090,000	Serviço	463,33	505.029,70
Especificação: Serviço de monitoramento, controle externo e escaneamento de parâmetros e dados operacionais de veículos pertencentes à frota da CONTRATANTE.					
12	Serviço de Central Integrada (SALA DE OPERAÇÕES) de Monitoramento e Gestão de Frota de veículos, com acompanhamento de profissional técnico EXCLUSIVO, COM CARGA HORÁRIA SEMANAL DE 44 HORAS.	36,000	Serviço	8.318,58	299.468,88
Especificação: Serviço de Central Integrada (SALA DE OPERAÇÕES) de Monitoramento e Gestão de Frota de veículos, com acompanhamento de profissional técnico EXCLUSIVO, COM CARGA HORÁRIA SEMANAL DE 44 HORAS.					
13	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado R\$ 1.250.000,00	1,000	Serviço	1.300.000,00	1.300.000,00
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado INFRA R\$ 1.250.000,00					
14	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado R\$ 1.951.000,00	1,000	Serviço	2.029.103,39	2.029.103,39



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado INFRA R\$ 1.951.060,95					
15	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado AGRARIO R\$ 37.453,05	1,000	Serviço	38.951,17	38.951,17
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado AGRARIO R\$ 37.453,05					
16	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado AGRARIO R\$ 150.000,00	1,000	Serviço	156.000,00	156.000,00
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado AGRARIO R\$ 150.000,00					
17	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado CULTURA R\$ 5.000,00	1,000	Serviço	5.200,00	5.200,00
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado CULTURA R\$ 5.000,00					
18	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado ASSISTENCIA R\$ 86.076,90	1,000	Serviço	89.519,98	89.519,98
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado ASSISTENCIA R\$ 86.076,90					
19	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado ASSISTENCIA R\$ 320.000,00	1,000	Serviço	332.800,00	332.800,00
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado ASSISTENCIA R\$ 320.000,00					
20	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado VIGILANCIA R\$ 40.482,00	1,000	Serviço	42.101,28	42.101,28
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado VIGILANCIA R\$ 40.482,00					
21	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado PSF R\$ 71.100,00	1,000	Serviço	73.944,00	73.944,00
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado PSF R\$ 71.100,00					
22	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado MAC R\$ 307.818,00	1,000	Serviço	320.130,72	320.130,72
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado MAC R\$ 307.818,00					



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
23	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado SEC SAUDE R\$ 100.738,8	1,000	Serviço	104.768,35	104.768,35
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado SEC SAUDE R\$ 100.738,8					
24	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado VIGILANCIA R\$ 50.000,00	1,000	Serviço	52.000,00	52.000,00
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado VIGILANCIA R\$ 50.000,00					
25	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado MAC R\$ 450.000,00	1,000	Unidade	468.000,00	468.000,00
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado MAC R\$ 450.000,00					
26	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado PSF R\$ 300.000,00	1,000	Serviço	312.000,00	312.000,00
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado PSF R\$ 300.000,00					
27	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado Sec Saude R\$ 400.000,00	1,000	Serviço	416.000,00	416.000,00
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado Sec Saude R\$ 400.000,00					
28	15 - 13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado GABINETE R\$ 195.000,00	1,000	Serviço	202.800,00	202.800,00
Especificação: 15 - 13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado GABINETE R\$ 195.000,00					
29	ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM DVR MONITOR, RASTREADOR GPS, SUPORTA REDE 4G, CÂMERA HD 1080P, WI-FI, DISPLAY LCD QUE POSSIBILITA O ACOMPANHAMENTO REMOTO VIA SISTEMA, E COM TRAMISSÃO DE VOZ AO VIVO, 12V.	36,000	Unidade	1.531,00	55.116,00
Especificação: ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM DVR MONITOR, RASTREADOR GPS, SUPORTA REDE 4G, CÂMERA HD 1080P, WI-FI, DISPLAY LCD QUE POSSIBILITA O ACOMPANHAMENTO REMOTO VIA SISTEMA, E COM TRAMISSÃO DE VOZ AO VIVO, 12V.					
30	Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado Fundamental R\$ 667684,35	1,000	Serviço	694.391,72	694.391,72
Especificação: Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para fornecimento e reposição de peças. Valor estimado Fundamental R\$ 667684,35					

Prefeitura Municipal de Milhã

R. Antônio José de Oliveira, 400, Centro - Milhã/CE
CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
31	13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado Médio R\$ 80.000,00	1,000	Serviço	83.200,00	83.200,00
Especificação: 13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado Médio R\$ 80.000,00					
32	13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado fundamental R\$ 500.000,00	1,000	Serviço	520.000,00	520.000,00
Especificação: 13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado fundamental R\$ 500.000,00					
33	13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado SECRETARIA EDUCAÇÃO R\$ 240.000,00	1,000	Serviço	249.600,00	249.600,00
Especificação: 13 - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol, Diesel S10 e Diesel) Valor Estimado SECRETARIA EDUCAÇÃO R\$ 240.000,00					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 9.267.602,49 (nove milhões, duzentos e sessenta e sete mil, seiscentos e dois reais e quarenta e nove centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

- Avaliação da Divisibilidade do Objeto:**

O objeto da licitação foi analisado quanto à sua divisibilidade técnica. A solução proposta contempla diferentes componentes que, potencialmente, poderiam ser adquiridos separadamente sem prejudicar a funcionalidade ou resultados esperados. No entanto, a integração e interoperabilidade entre os sistemas de telemetria e de pagamento de combustíveis são críticas, sugerindo que um parcelamento excessivo poderia comprometer a eficiência operacional.

- Viabilidade Técnica e Econômica:**

Após a análise, constatou-se que a divisão do objeto poderia comprometer a qualidade e eficácia dos resultados devido à complexidade dos sistemas integrados. A viabilidade econômica segue analisada, considerando-se o custo-benefício de adquirir componentes de fornecedores diversos.

- Economia de Escala:**

Garantir a economia de escala é essencial. O parcelamento excessivo poderia resultar em perda de economia de escala, elevando custos operacionais ao necessitar coordenação entre múltiplos fornecedores e potenciais compatibilizações técnicas.

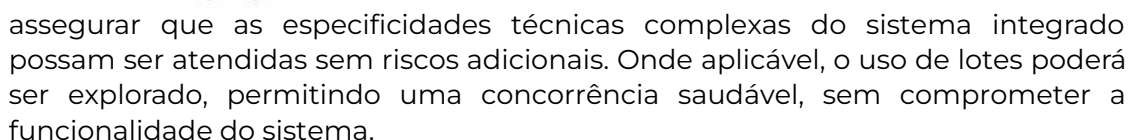
- Competitividade e Aproveitamento do Mercado:**

A decisão de não parcelamento visa não excluir fornecedores menores, mas

Prefeitura Municipal de Milhã

Av. Pedro José de Oliveira, 406 - Centro - Milhã/CE
CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06





controle de abastecimentos, garantindo transparência e precisão nos registros de consumo de combustíveis.

- **Modernização e Segurança:** Proporcionar uma solução tecnológica atualizada, integrando tecnologia GPS/GSM/GPRS/EDGE para aumentar a segurança da frota e a confiabilidade nas operações diárias.
- **Aprimoramento dos Serviços Prestados:** Agilizar e melhorar os serviços de manutenção preventiva e corretiva, além das operações relacionadas, como lavagem e borracharia, garantindo veículos em melhor estado de operação.
- **Facilidade de Pagamentos:** Adotar um sistema prático e seguro de pagamento por meio de cartões magnéticos e/ou tecnologia similar, simplificando o processo de transações financeiras para aquisição de combustíveis e serviços.
- **Sustentabilidade Ambiental:** Alcançar uma gestão mais sustentável da frota, buscando minimizar impactos ambientais negativos e promovendo o uso responsável dos recursos naturais.

11. Providências a serem adotadas

Com base no planejamento da contratação, as seguintes providências serão adotadas para garantir a execução adequada e o sucesso do processo licitatório:

- Análise detalhada dos requisitos técnicos e funcionais dos equipamentos e serviços a serem contratados, assegurando que estejam perfeitamente alinhados com as necessidades das Secretarias do Município de Milhã/CE.
- Realização de ampla pesquisa de mercado para identificar fornecedores potencialmente qualificados, garantindo o atendimento aos critérios de qualidade e custo-benefício estabelecidos pela Administração.
- Elaboração de um termo de referência claro e preciso, contendo todas as especificações técnicas, condições de execução, formas de pagamento e garantias exigidas.
- Promoção de capacitação dos servidores envolvidos na gestão e fiscalização do contrato, garantindo que a equipe esteja adequadamente preparada para monitorar e avaliar o cumprimento das obrigações contratuais pelos fornecedores.
- Definição de critérios objetivos para avaliação de propostas, assegurando competitividade e seleção da oferta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme estabelecido na Lei 14.133/2021.
- Implementação de mecanismos de controle e acompanhamento contínuo dos preços registrados, alinhados com as práticas do mercado, para garantir a economicidade e a eficiência do contrato.
- Consulta prévia aos órgãos de controle interno e externo, assegurando que todos os procedimentos adotados estejam em conformidade com as normas vigentes e com os princípios da legalidade e transparência.
- Avaliação de riscos associados à contratação e elaboração de plano de mitigação para eventuais intercorrências, garantindo assim a integridade e a continuidade do serviço contratado.

Prefeitura Municipal de Milhã

Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE
CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06

12. Justificativa para adoção do registro de preços



A adoção do sistema de registro de preços para a contratação em questão se justifica por diversos fatores conforme preconizado pela Lei 14.133/2021:

- **1. Flexibilidade de Aquisição:** O registro de preços possibilita que a Administração adquira bens e serviços conforme a demanda efetiva, sem a necessidade de licitações reiteradas, o que atende ao princípio da eficiência.
- **2. Melhor Planejamento:** Permite o planejamento das aquisições de maneira mais eficiente, alinhando-se ao planejamento estratégico das secretarias municipais e atendendo às flutuações nas necessidades operacionais.
- **3. Economicidade e Competitividade:** O procedimento permite uma maior competitividade, assegurando a obtenção do melhor preço devido à disputa mais ampla e ao monitoramento dos preços praticados no mercado, conforme disposto no art. 23 da Lei.
- **4. Atendimento a Demanda Variável:** O sistema é indicado para situações em que a demanda não pode ser prevista com exatidão, garantindo que as necessidades sejam atendidas de forma imediata e eficiente sem comprometer o orçamento.
- **5. Redução de Custos Administrativos:** A redução dos custos e do tempo gasto com processos licitatórios frequentes gera economia para a Administração Pública.
- **6. Risco e Prudência:** A contratação via registro de preços possibilita uma melhor gestão de riscos, assegurando que a entrega dos serviços e bens esteja em conformidade com as neces
- **6. Risco Mitigado:** A contratação via registro de preços possibilita uma melhor gestão de riscos, assegurando que a entrega dos serviços e bens esteja em conformidade com as necessidades observadas durante a vigência da ata.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Em conformidade com o Art. 14 da Lei 14.133/2021, é vedada a participação de empresas na forma de consórcio para esta licitação. As diretrizes legais estabelecem que a participação de empresas em consórcio poderá ser impedida em situações específicas, visando assegurar a competitividade e a isonomia no certame. A decisão pela vedação de consórcios nesta contratação se fundamenta na análise dos aspectos técnicos e econômicos, considerando os seguintes pontos:

- **Complexidade do Objeto:** O fornecimento e instalação de equipamentos especializados e a prestação de serviços associados demandam competências específicas, que poderão ser melhor atendidas por empresas individualmente capacitadas.
- **Capacidade Técnica:** As empresas participantes devem demonstrar individualmente a capacidade técnica e gerencial para a execução completa do objeto, assegurando maior controle e responsabilidade.
- **Competitividade:** A vedação visa aumentar a competitividade, diversificando o número de concorrentes e permitindo a participação de empresas que, individualmente, possuam condições de executar o objeto contratado.
- **Risco de Execução:** Ao evitar a formação de consórcios, busca-se mitigar riscos relacionados à coordenação entre empresas consorciadas que possam comprometer a eficácia na execução dos serviços e fornecimentos contratados.
- **Jurisprudência e Boas Práticas:** A decisão tem respaldo na jurisprudência e em práticas reconhecidas em processos licitatórios semelhantes, onde a vedação a consórcios se mostrou vantajosa para o interesse público.



Dessa forma, fica estabelecido que apenas empresas que comprovem capacidade individual para o cumprimento dos requisitos técnicos, econômicos e administrativos exigidos no edital licitatório poderão participar do processo.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

De acordo com os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, a Administração Pública está comprometida com o desenvolvimento nacional sustentável, o que implica considerar os impactos ambientais nas suas contratações. Neste processo de contratação para fornecimento, instalação e manutenção de sistemas de telemetria e gerenciamento de frota, são essenciais medidas que protejam o meio ambiente e promovam a sustentabilidade, conforme descrito a seguir:

- **Adoção de Tecnologias Sustentáveis:** Dar preferência a equipamentos e tecnologias que apresentem baixo consumo de energia e recursos, alinhados ao ideal de eficiência energética.
- **Logística Reversa:** Implementar um sistema de logística reversa para o desfazimento e reciclagem dos equipamentos e hardwares em fim de vida, conforme exigido pelos princípios de responsabilidade ambiental.
- **Capacitação Ambiental:** Promover a capacitação dos envolvidos no contrato sobre práticas sustentáveis e a importância da preservação ambiental durante a execução dos serviços.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

A contratação proposta para o fornecimento de equipamentos e hardwares, instalação e manutenção de plataforma integrada de suporte operacional para telemetria e controle externo de veículos via satélite, bem como o gerenciamento e controle informatizado da frota, atende aos princípios gerais estabelecidos pela Lei 14.133/2021, destacando o atendimento ao interesse público e a promoção da economicidade e eficiência.

- **Viabilidade Técnica e Econômica:** Com base nos levantamentos de mercado realizados, as soluções disponíveis comprovam-se tecnicamente viáveis, com tecnologia consolidada e compatível com as necessidades especificadas pelas diversas Secretarias do Município de Milhã/CE.
- **Alinhamento com o Planejamento Estratégico:** A contratação foi prevista no plano anual de contratações, evidenciando a sua consonância com as metas e diretrizes estratégicas da Administração Municipal, conforme o art. 18, §1º, I e II da Lei 14.133/2021.
- **Economicidade:** O modelo de registro de preços proposto possibilita melhores condições de negociação, redução de custos e potencial economia de escala, conforme destacado nos art. 23 e 82 da Lei.
- **Impacto Positivo e Atendimento às Necessidades:** A implementação do sistema de gerenciamento e o uso de tecnologias avançadas resultará em melhorias significativas no controle e operação da frota, aumento da segurança dos usuários e otimização dos recursos públicos alocados para tal fim.
- **Conclusão:** Diante dos aspectos apresentados, a contratação mostra-se adequada e razoável, justificando-se plenamente a execução do processo licitatório na





modalidade de Pregão Eletrônico, o que atende tanto as necessidades imediatas quanto às questões de modernização e melhorias contínuas nos serviços prestados pela Administração.

Milhã / CE, 14 de janeiro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

FRANCISCA NÚBIA ANTONINO DE LIMA PINHEIRO
PRESIDENTE

Prefeitura Municipal de Milhã
Av. Pedro José de Oliveira, 406, Centro - Milhã/CE
CEP: 63635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06

