



ANEXO I
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR E DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA



109
v
ARACATI

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA
DFD N° 013/2024

ÓRGÃO/ENTIDADE	SECRETARIA DE SEGURANÇA CIDADÃ E ORDEM PÚBLICA		
ÁREA REQUISITANTE	DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE TRÂNSITO - DEMUTRAN		
SERVIDOR REQUISITANTE	JULIANA SANTOS DE LIMA		
FISCAL DO CONTRATO	FERNANDA BEZERRA EVANGELISTA	PORTARIA N°	001/2024

NATUREZA DA DESPESA		FORMA DE CONTRATAÇÃO SUGERIDA		
<input checked="" type="checkbox"/> AQUISIÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> PRESTAÇÃO DE SERVIÇO <input type="checkbox"/> OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA <input type="checkbox"/> OUTROS		<input type="checkbox"/> DISPENSA DE LICITAÇÃO <input type="checkbox"/> INEXIGIBILIDADE <input type="checkbox"/> CONCORRÊNCIA <input checked="" type="checkbox"/> PREGÃO <input type="checkbox"/> ADESÃO À INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇO DE OUTRO ÓRGÃO INTERNO <input type="checkbox"/> ADESÃO DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS <input type="checkbox"/> OUTROS		
OBJETO	AQUISIÇÃO DE SEMÁFORO E SERVIÇOS ESPECIALIZADO PARA MANUTENÇÃO E REPARO SEMAFÓRICO, POR MEIO DE AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS,			
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM LOTE I	UND	CATMAT/ CATSERV	QUANT.
01	GRUPO FOCAL SEMAFÓRICO VEICULAR A LED, EM ALUMÍNIO, COM CAIXA DE ANTEPARO RETANGULAR, MEDINDO 1510RNM X 620MM X 80 MM, DOTADO DE CONTADOR REGRESSIVO COM DIMENSÃO 30X27CM, COM SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: • 1 FOCO DE 200MM (LED(S) NA COR VERMELHA — INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 300 CD E POTÊNCIA MÁXIMA DE 10 WATTS); • 1 FOCO DE 200MM (LED(S) NA COR VERDE — INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 300 CD E POTÊNCIA MÁXIMA DE	UND		20

[Handwritten mark]



	10 WATTS); • 1 FOCO DE 200MM (LED(S) NA COR AMARELA INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 400 CD E POTÊNCIA MÁXIMA DE 10 WATTS); • 1 CONTADOR REGRESSIVO; • LENTES EM RESINA CRISTAL INCOLOR, SEM REFLEXÃO DA LUZ SOLAR; • CONJUNTO COM ACABAMENTO EM PRETO FOSCO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ; COM SUPORTES E ABRAÇADEIRAS;		
02	SISTEMA ELETRÔNICO DIGITAL DE 8 FASES, MULTIPLANO, PROGRAMÁVEL, COM PLACAS MODULARES DO TIPO "PLUG-IN", COM CADA PLACA POTÊNCIA DEVENDO CONTROLAR, NO MÁXIMO DUAS FASES DE TRÂNSITO, EQUIPAMENTO PROGRAMADOR DO CONTROLADOR INDEPENDENTE, COM DISPLAY LCD E TECLADO, CONTAGEM DO TEMPO REAL POR MEIO DE (RTC), SINCRONIZADO ATRAVÉS DE UM MÓDULO INTERNO DE GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM), DOTADO DE BANCO DE MEMÓRIA INTERNA E POSSUIR/PERMITIR: • DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DE CIRCUITO: FONTE CHAVEADA COM ENTRADA DE 85 VAC A 265 VAC E SAÍDA DE 12 VDC, 10 A, PARA ALIMENTAR DIRETAMENTE AS LÂMPADAS DOS PORTA FOCOS; • INCLUSÃO DE UM TEMPO ENTRE O ACENDER VERMELHO DE UMA FAIXA E O ACENDER VERDE DA FAIXA SEGUINTE; • ATUAÇÃO POR DEMANDA DE PEDESTRE VIA BOTOEIRA; • PROGRAMAÇÃO DE CONVERSÃO A ESQUERDA VIA SOBREPOSIÇÃO DE FASES; • PROGRAMAÇÃO DA DATA, HORA, MINUTO E SEGUNDO E DIA DA SEMANA, FERIADOS; • CONFIGURAÇÃO DE PLANO DO ALERTA EM AMARELO VERMELHO INTERMITENTE; - CONFIGURAÇÃO DO ADICIONAMENTO DO ESTÁGIO AMARELO DE FORMA ISOLADA OU EM CONJUNTO COM ESTÁGIO DO ADICIONAMENTO VERDE; - SISTEMA NOBREAK, ACIONADO AUTOMATICAMENTE EM CASO DE FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA, CONSISTINDO NA ALIMENTAÇÃO INDEPENDENTE, COM AUTONOMIA DE 2	UND	7

D



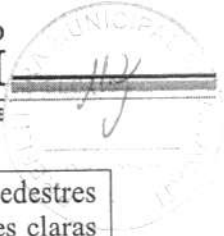
	HORAS PARA CRUZAMENTOS COM B FASES E DE 4 HORAS PARA CRUZAMENTO COM 4 FASES, NA OCASIÃO DE FALHA DA REDE ELÉTRICA; • PROTEÇÃO ELETRÔNICA CONTRA CURTO CIRCUITO, SOBRECARGAS, SOBRE TENSÃO E SUBTENSÃO DE FUSÍVEIS; • ENTRADA PARA ADIÇÃO DE MÓDULOS PARA GERAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS (DETECÇÃO VEICULAR, CLASSIFICAÇÃO VEICULAR VOLUMÉTRICA E FAIXAS DE VELOCIDADE), POR MEIO DE LAÇOS INDUTIVOS; • PLACA PARA PROGRAMAÇÃO DO SISTEMA DO CONTADOR REGRESSIVO; • A PROGRAMAÇÃO DO SISTEMA PODE SER REMOTAMENTE VIA WIFI;			
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM LOTE II	UND		QUANT
	CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA MANUTENÇÃO E REPARO SEMAFÓRICO, POR MEIO DE AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, DESTINADOS A ATENDER AS NECESSIDADES DAS VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DESTE MUNICÍPIO.	SERV		20

JUSTIFICATIVA

A presente aquisição se justifica pela necessidade do funcionamento para ordenar a sinalização urbana do município do Aracati, tendo em vista que com o início do período chuvoso, sempre acompanhado de raios, trovões e intempéries, ocasiona queimas de componentes das unidades semaforicas, deteriorando ainda mais devido ao grande período de uso. Por isso essa aquisição para substituição dos semáforos do município do Aracati.

- **FUNDAMENTAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO;**

A aquisição de semáforos é fundamental por diversas razões, principalmente relacionadas à segurança viária e à organização do tráfego. Abaixo estão algumas justificativas que fundamentam a necessidade de adquirir semáforos:



Segurança dos usuários: Os semáforos são essenciais para controlar o fluxo de veículos e pedestres em cruzamentos e interseções, reduzindo assim o risco de acidentes. Eles fornecem instruções claras sobre quando é seguro avançar ou atravessar a via, diminuindo conflitos entre os diferentes tipos de usuários da via.

Redução de acidentes: Estudos mostram que a presença de semáforos em interseções reduz significativamente o número de acidentes, especialmente os graves. Isso ocorre porque os semáforos ajudam a regular o tráfego, reduzindo as chances de colisões entre veículos e atropelamentos de pedestres.

Fluxo de tráfego eficiente: Os semáforos são projetados para otimizar o fluxo de veículos, minimizando congestionamentos e atrasos. Eles são programados para coordenar o movimento de veículos em diferentes direções, garantindo uma circulação mais fluida do tráfego.

Priorização de pedestres: Além de controlar o tráfego de veículos, os semáforos também são projetados para dar prioridade à travessia segura de pedestres. Isso é especialmente importante em áreas urbanas densamente povoadas, onde há um grande volume de pedestres circulando.

Adaptação às condições de tráfego: Muitos semáforos modernos são equipados com sensores e sistemas de controle inteligentes que permitem ajustar os tempos de sinalização de acordo com as condições reais de tráfego. Isso ajuda a otimizar o desempenho do sistema de semáforos, garantindo uma resposta mais eficaz às necessidades do tráfego em tempo real.

Conformidade com regulamentações: Em muitos países, a instalação de semáforos em determinadas interseções é obrigatória por lei, de acordo com regulamentos de trânsito e padrões de segurança viária. Portanto, a aquisição e instalação de semáforos são necessárias para garantir a conformidade com as leis e regulamentos locais.

Em resumo, a aquisição de semáforos é justificada pela necessidade de promover a segurança viária, regular o tráfego de veículos e pedestres, reduzir acidentes e congestionamentos, e garantir a conformidade com as regulamentações de trânsito.

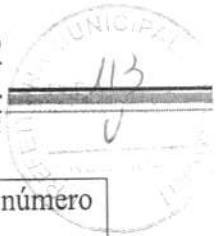
• JUSTIFICA DAS QUANTIDADES

A justificativa para a aquisição de 20 unidades de semáforos pode variar dependendo das necessidades específicas de uma determinada área ou comunidade. Abaixo estão algumas razões que poderiam sustentar a decisão de adquirir esse quantitativo:

Abrangência da cobertura: Se a área em questão possui múltiplos cruzamentos ou interseções que atualmente não têm semáforos ou têm semáforos obsoletos, a aquisição de 20 unidades pode ser necessária para proporcionar uma cobertura adequada e melhorar a segurança viária em uma área mais ampla.

Atendimento à demanda de tráfego: A quantidade de semáforos necessários pode ser determinada com base na intensidade do tráfego em cada interseção. Se houver várias interseções com volumes significativos de tráfego que exigem controle semafórico para facilitar o fluxo, pode ser necessário adquirir múltiplas unidades para atender a essa demanda.

Modernização da infraestrutura: Se a intenção é modernizar a infraestrutura de controle de tráfego em uma determinada área, substituindo semáforos antigos por modelos mais eficientes e



tecnologicamente avançados, a aquisição de 20 unidades pode ser necessária para abranger um número substancial de cruzamentos.

Planejamento de expansão urbana: Se a área em questão está passando por um rápido crescimento ou planeja expandir sua infraestrutura viária, adquirir 20 semáforos pode ser uma medida preventiva para garantir que novos cruzamentos ou interseções sejam adequadamente equipados com sinalização semafórica desde o início.

Estratégias de segurança viária: Se a segurança viária é uma preocupação, especialmente em áreas onde há histórico de acidentes ou onde a travessia de pedestres é desafiadora, a instalação de semáforos em 20 locais estratégicos pode ser uma medida eficaz para reduzir riscos e promover um ambiente mais seguro para todos os usuários da via.

Em suma, a justificativa para adquirir 20 unidades de semáforos depende da análise das necessidades específicas de tráfego, segurança e planejamento urbano da área em questão, visando atender às demandas atuais e futuras de controle de tráfego e segurança viária.

- **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (PROBLEMA A SER RESOLVIDO, MELHOR SOLUÇÃO);**

Problema a ser resolvido:

Segurança viária inadequada: A falta de controle de tráfego em interseções e cruzamentos está contribuindo para um aumento nos acidentes e na insegurança dos usuários da via.

Congestionamentos e atrasos: O tráfego não está sendo gerenciado de maneira eficaz, resultando em congestionamentos frequentes e atrasos para os motoristas e pedestres.

Necessidade de modernização da infraestrutura: Os semáforos existentes podem estar obsoletos ou não serem adequados para lidar com as demandas atuais de tráfego e segurança viária.

Melhor solução para a aquisição de semáforos:

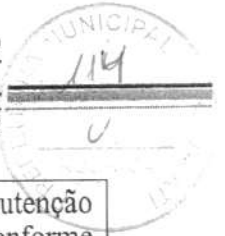
Avaliação das necessidades: Realizar uma análise detalhada do tráfego e dos padrões de segurança viária em toda a área para identificar os locais prioritários que necessitam de semáforos.

Seleção de semáforos adequados: Escolher semáforos modernos e eficientes que possam ser adaptados às necessidades específicas de cada interseção, levando em consideração fatores como volume de tráfego, presença de pedestres e tempo de ciclo de sinalização.

Implementação de tecnologia inteligente: Optar por semáforos equipados com tecnologia inteligente, como sensores de tráfego e sistemas de controle adaptativo, que possam otimizar o fluxo de veículos e pedestres em tempo real, reduzindo congestionamentos e melhorando a segurança.

Instalação estratégica: Posicionar os semáforos de forma estratégica em locais críticos, priorizando interseções com alto volume de tráfego, histórico de acidentes ou desafios na travessia de pedestres.

Treinamento e conscientização: Fornecer treinamento adequado para os operadores de tráfego e educar a comunidade sobre as mudanças na sinalização e a importância de seguir as regras de trânsito para garantir a eficácia e segurança do novo sistema de semáforos.



Monitoramento e manutenção contínua: Estabelecer um programa de monitoramento e manutenção regular para garantir que os semáforos estejam funcionando corretamente e realizar ajustes conforme necessário para otimizar o desempenho do sistema ao longo do tempo.

Ao seguir essa abordagem abrangente e integrada, a aquisição e implementação de semáforos podem resolver efetivamente os problemas de segurança viária, congestionamento e modernização da infraestrutura, proporcionando um ambiente mais seguro e eficiente para todos os usuários da via.

- **RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS;**

A aquisição de semáforos pode proporcionar uma série de resultados positivos e impactos significativos, tanto em termos de segurança viária quanto de eficiência do tráfego. Aqui estão alguns dos resultados a serem alcançados na aquisição de semáforos:

Redução de acidentes: A presença de semáforos em interseções e cruzamentos ajuda a regular o tráfego, reduzindo o risco de acidentes, colisões e atropelamentos. A sinalização clara e organizada proporcionada pelos semáforos contribui para a segurança dos usuários da via.

Melhoria da segurança viária: Com semáforos instalados em locais estratégicos, a segurança dos pedestres e dos motoristas é aumentada. Os semáforos permitem uma travessia segura e coordenada, reduzindo o risco de conflitos e acidentes.

Fluxo de tráfego mais eficiente: Os semáforos controlam o fluxo de veículos, garantindo uma circulação mais fluida e eficiente do tráfego. Isso ajuda a reduzir congestionamentos, atrasos e tempos de viagem, melhorando a experiência dos motoristas e aumentando a eficiência do sistema viário como um todo.

Priorização de pedestres: A presença de semáforos permite a priorização adequada da travessia de pedestres em interseções e cruzamentos. Isso promove a mobilidade segura e acessível para pedestres, melhorando a qualidade do ambiente urbano e incentivando formas sustentáveis de locomoção.

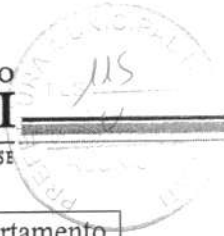
Redução de custos associados a acidentes: A diminuição do número de acidentes resultante da instalação de semáforos leva a uma redução nos custos associados, como despesas médicas, reparos de veículos danificados e impactos econômicos causados por interrupções no tráfego.

Conformidade com regulamentações: A aquisição e instalação de semáforos garantem a conformidade com as regulamentações de trânsito e segurança viária, ajudando a evitar multas e penalidades associadas ao não cumprimento das leis de trânsito.

Em resumo, a aquisição de semáforos pode resultar em uma série de benefícios tangíveis, incluindo a redução de acidentes, melhoria da segurança viária, eficiência no fluxo de tráfego e conformidade com regulamentações, contribuindo para um ambiente viário mais seguro, organizado e eficiente para todos os usuários da via.

- **PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL;**

A administração pública municipal não possui Plano de Contratação Anual para o exercício de 2024, haja vista a ausência de obrigatoriedade para entes públicos municipais, todavia há previsão da referida contratação na Lei Orçamentária Anual através da dotação orçamentária 1702 Departamento Municipal



de Trânsito - DEMUTRAN, Dotação Orçamentária nº 04 122 0035 2127 – manutenção do Departamento Municipal de trânsito - DEMUTRAN – 4.4.90.52.00 – Equipamento e material permanente – 3.3.90.39.00 – outros serv. de terc. Pessoa jurídica. 1752000000 – recursos vinculados ao trânsito. Subelemento 3.3.90.39.99 – outros serv. de terc. Pessoa jurídica, 4.4.90.52.99 – Outros materiais permanentes.

• POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

A aquisição de semáforos pode ter alguns impactos ambientais, principalmente relacionados ao consumo de energia e à produção de resíduos durante o processo de fabricação, instalação e operação. No entanto, é possível implementar medidas de mitigação para minimizar esses impactos. Aqui estão alguns possíveis impactos ambientais e medidas de mitigação associadas à aquisição de semáforos:

Impactos ambientais:

Consumo de energia: Semáforos operam continuamente e consomem energia elétrica. Isso pode contribuir para o consumo de recursos naturais e a emissão de gases de efeito estufa se a energia provier de fontes não renováveis.

Descarte de equipamentos antigos: A substituição de semáforos antigos pode resultar no descarte de equipamentos eletrônicos, que podem conter materiais nocivos ao meio ambiente, se não forem descartados adequadamente.

Uso de materiais e recursos: A fabricação de semáforos envolve o uso de materiais como metal, plástico e vidro, bem como recursos naturais, como minerais e energia.

Medidas de mitigação:

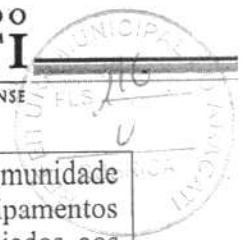
Eficiência energética: Optar por semáforos com tecnologia LED de baixo consumo pode reduzir significativamente o consumo de energia em comparação com os modelos tradicionais. Os LEDs consomem menos energia e têm uma vida útil mais longa, reduzindo a necessidade de substituição frequente.

Fontes de energia renovável: Utilizar fontes de energia renovável, como energia solar ou eólica, para alimentar os semáforos pode reduzir a pegada de carbono associada à operação dos semáforos.

Reciclagem e descarte adequado: Implementar programas de reciclagem e descarte adequado para os semáforos antigos e outros equipamentos eletrônicos, garantindo que os materiais sejam recuperados e reciclados sempre que possível, e que substâncias tóxicas sejam descartadas de forma segura.

Planejamento de ciclo de vida: Considerar o ciclo de vida completo dos semáforos ao tomar decisões de aquisição, incluindo o impacto ambiental dos materiais utilizados, a eficiência energética, a durabilidade e a facilidade de reciclagem ou descarte.

Monitoramento e otimização: Implementar sistemas de monitoramento e controle remoto dos semáforos para otimizar o uso de energia e identificar problemas de funcionamento rapidamente, reduzindo assim o desperdício de recursos.

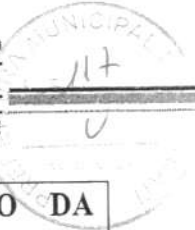


Educação e conscientização: Promover a conscientização entre os usuários da via e a comunidade sobre a importância da conservação de energia, reciclagem e descarte adequado de equipamentos eletrônicos pode incentivar práticas sustentáveis e reduzir os impactos ambientais associados aos semáforos.

Ao adotar essas medidas de mitigação, é possível minimizar os impactos ambientais da aquisição de semáforos e promover práticas sustentáveis na gestão do tráfego urbano.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- A empresa realize a entrega de materiais aprovados pelo IMETRO;
- A empresa fique disponível para a entrega dos materiais durante 12 (doze) meses.
- Para uma efetivação se faz necessário que a empresa realize a entrega dos materiais em prazo máximo de 48 horas.
- Quantidade solicitada será utilizada de forma parcelada, e a solicitação de fornecimento para a secretaria será realizada sob demanda, mediante solicitação ao setor de compra para a emissão da competente Ordem de Fornecimento e posterior nota de empenho.
- Os produtos deverão estar acondicionados de forma compatível à sua integridade e conservação, em embalagens originais de produção e transportados adequadamente.
- A empresa vencedora será responsável pelo transporte dos produtos de seu estabelecimento até o local determinado pelo Município para entrega, como também será responsável pelo seu descarregamento
- Indicar pessoa responsável pelo acompanhamento do fornecimento com poderes para dirimir eventuais dúvidas, solucionar questões não previstas no contrato e apresentar soluções práticas para quaisquer problemas envolvendo os produtos contidos neste Termo de Referência.
- O produto deve ser entregue em perfeito estado e com plena condição de uso
- Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;



• **QUAIS SÃO OS REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE?**

Para atender às necessidades na aquisição de semáforos, é necessário considerar uma variedade de requisitos para garantir que os equipamentos adquiridos sejam adequados e eficazes para o contexto específico. Abaixo estão alguns requisitos necessários ao atendimento dessas necessidades:

Análise de Tráfego: Realizar uma análise detalhada do tráfego na área em que os semáforos serão instalados, incluindo volume de veículos e pedestres, padrões de fluxo e horários de pico. Isso ajudará a determinar a quantidade e a localização adequadas dos semáforos.

Requisitos de Segurança Viária: Considerar os requisitos de segurança viária, como a priorização de pedestres em cruzamentos movimentados, a minimização de pontos cegos e a prevenção de colisões.

Eficiência Energética: Priorizar semáforos com tecnologia de LED de baixo consumo de energia para reduzir os custos operacionais e o impacto ambiental.

Compatibilidade com Normas e Regulamentos: Garantir que os semáforos atendam aos padrões e regulamentos locais, regionais e nacionais de segurança viária e de equipamentos de tráfego.

Conectividade e Integração: Verificar se os semáforos são compatíveis com sistemas de controle de tráfego existentes e se podem ser integrados a sistemas de monitoramento e controle remoto.

Manutenção e Suporte: Considerar a disponibilidade de serviços de manutenção e suporte técnico para garantir o funcionamento contínuo dos semáforos e resolver eventuais problemas rapidamente.

Durabilidade e Resistência às Condições Climáticas: Escolher semáforos robustos e resistentes, capazes de suportar as condições climáticas locais, como chuva, vento, calor e frio extremos.

Acessibilidade: Garantir que os semáforos sejam acessíveis a todos os usuários da via, incluindo pedestres com mobilidade reduzida e pessoas com deficiência visual.

Facilidade de Instalação e Configuração: Optar por semáforos que sejam fáceis de instalar, configurar e ajustar conforme necessário, minimizando assim o tempo e os custos de instalação.

Custo Total de Propriedade (TCO): Avaliar o custo total de propriedade dos semáforos ao longo de seu ciclo de vida, incluindo não apenas o preço de aquisição, mas também os custos operacionais, de manutenção e de substituição.

Ao considerar esses requisitos durante o processo de aquisição de semáforos, é possível garantir que os equipamentos adquiridos atendam às necessidades específicas da comunidade, promovendo a segurança viária, a eficiência do tráfego e a sustentabilidade ambiental.

• **QUAIS SÃO OS PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE RELATIVOS AO OBJETO?**

Geralmente, os semáforos devem atender a certos critérios básicos para garantir sua eficácia, segurança e durabilidade. Abaixo estão alguns dos padrões mínimos de qualidade que geralmente são esperados em relação aos semáforos:

Visibilidade e Legibilidade: Os semáforos devem ser facilmente visíveis e legíveis para motoristas e pedestres em todas as condições de iluminação e clima. Isso inclui a garantia de que as cores dos sinais (vermelho, amarelo e verde) sejam claramente distinguíveis e que os números ou letras indicativos de tempo (por exemplo, contagem regressiva para mudança de sinal) sejam facilmente compreensíveis.



Confiabilidade e Durabilidade: Os semáforos devem ser projetados para resistir a condições ambientais adversas, como chuva, vento, calor e frio extremos, bem como a impactos físicos acidentais. Eles devem ser construídos com materiais duráveis e resistentes para garantir uma vida útil longa e confiável.

Eficiência Energética: Os semáforos devem ser projetados para minimizar o consumo de energia, especialmente se forem operados continuamente. Isso pode incluir o uso de tecnologia LED de baixo consumo, sistemas de controle de energia inteligentes e a capacidade de ajustar o brilho dos sinais com base nas condições de iluminação.

Precisão e Sincronização: Os semáforos devem ser precisos e confiáveis em seu funcionamento, garantindo que os sinais sejam exibidos no tempo correto e de acordo com as sequências de operação programadas. Além disso, em áreas onde há vários semáforos, é importante que eles sejam sincronizados para otimizar o fluxo de tráfego.

Acessibilidade: Os semáforos devem ser acessíveis a todos os usuários da via, incluindo pedestres com mobilidade reduzida e pessoas com deficiência visual. Isso pode envolver a instalação de dispositivos sonoros para auxiliar pessoas com deficiência visual e a garantia de que os botões de acionamento de travessia estejam localizados em altura e posição adequadas.

Manutenção e Suporte: Os semáforos devem ser projetados para facilitar a manutenção e o reparo, com acesso fácil aos componentes internos e a disponibilidade de peças de reposição. Além disso, deve haver suporte técnico disponível para resolver eventuais problemas e garantir o funcionamento contínuo do sistema de semáforos.

Esses são alguns dos padrões mínimos de qualidade que geralmente são esperados em relação aos semáforos. É importante consultar as regulamentações locais ou nacionais específicas para garantir que os semáforos atendam a todos os requisitos relevantes em uma determinada área.

• QUAIS NORMAS TÉCNICAS DEVEM SER OBEDECIDAS?

Na aquisição de semáforos, é crucial garantir que os equipamentos atendam às normas técnicas relevantes para garantir sua qualidade, segurança e conformidade com os padrões estabelecidos. Abaixo estão algumas das normas técnicas internacionais e nacionais mais comuns que devem ser obedecidas na aquisição de semáforos:

ABNT NBR 10844: Estabelece os requisitos mínimos para semáforos de trânsito e suas condições de instalação, operação e manutenção.

ABNT NBR 15465: Define os requisitos para o controle semaforico de tráfego, incluindo os aspectos técnicos dos equipamentos e sua integração com sistemas de controle de tráfego.

ABNT NBR 16420: Estabelece os requisitos para sistemas de controle semaforico com foco em sistemas de gerenciamento de tráfego adaptativo e integrado.

ABNT NBR 16737: Define os requisitos para a sinalização luminosa de trânsito, incluindo semáforos e seus componentes, como lâmpadas, lentes e caixas de controle.

ISO 9001: Embora não específica para semáforos, a certificação ISO 9001 pode ser aplicada aos fabricantes de semáforos, garantindo que eles sigam padrões de qualidade internacionalmente reconhecidos em seus processos de fabricação e controle de qualidade.

IEC 60068: Estabelece os procedimentos de teste para equipamentos eletrônicos em ambientes adversos, garantindo que os semáforos possam resistir a condições ambientais extremas.



IEC 60529: Define os padrões para a classificação de proteção IP (Proteção Internacional) de equipamentos eletrônicos, garantindo que os semáforos sejam à prova de poeira e água conforme necessário.

ITU-T G.8271.1: Especifica os requisitos técnicos para os relógios de tempo e frequência em sistemas de sincronização de semáforos, garantindo que os semáforos sejam sincronizados com precisão para otimizar o fluxo de tráfego.

Essas são algumas das principais normas técnicas que devem ser consideradas ao adquirir semáforos. É importante consultar as regulamentações específicas de cada país ou região para garantir que os semáforos atendam a todos os requisitos relevantes. Além disso, é recomendável buscar orientação de especialistas em tráfego e consultores técnicos para garantir a conformidade e eficácia dos semáforos adquiridos.

LOCAL DE ENTREGA DO MATERIAL OU DE REALIZAÇÃO DO SERVIÇO

A realização do serviço se dará mediante manifestação da Contratante via emissão de Ordem de Serviço, com instalação em local definido pela Contratante, à saber, no centro urbano de Aracati, em cruzamentos distribuídos na Rua Cel. Pompeu e Rua Dragão do Mar, ou ainda, outros acordados.

PREVISÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	04 122 0035 2127 - Manutenção do Departamento Municipal de Trânsito – DEMUTRAN
FONTE (S) DE RECURSO (S)	1752000000 – Recurso vinculado ao trânsito
ELEMENTO DE DESPESA	4.4.90.52.00 – Equipamento e material permanente 3.3.90.39.00 – outros serviços de terc. De pessoa jurídica
SUBELEMENTO	4.4.90.52.99 – Outros materiais permanentes 3.3.90.39.99 – outros serviços de terc. De pessoa jurídica



DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Eu, **MARIA JOSE CASTELO BRANCO DANIEL**, declaro para os devidos fins que a despesa acima identificada tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual – LOA.

REPRESENTANTE DA CONTABILIDADE

Submeto o Documento de Formalização da Demanda para avaliação.

Aracati/Ce. 06/03/2024

JULIANA SANTOS DE LIMA

Diretora do DEMUTRAN

Autorizo a abertura desse processo.

Aracati/Ce, 06/03/2024.

WERISLEIK PONTES
MATIAS:21198837349

Assinado de forma digital por WERISLEIK PONTES
MATIAS:21198837349
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5,
ou=20781710000103, ou=Presencial, ou=Certificado
PF A3, cn=WERISLEIK PONTES MATIAS:21198837349

CEL. WERISLEIK PONTES MATIAS
Secretaria de Segurança Cidadã e Ordem Pública



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 008/2024



1. INFORMAÇÕES GERAIS

Órgão/Entidade: Secretaria de Segurança Cidadã e Ordem Pública

Servidora Responsável: Juliana Santos de Lima – Diretora do Departamento Municipal de Trânsito - DEMUTRAN

2. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município do Aracati, enfrenta desafios significativos relacionados à segurança viária e ao controle eficiente do tráfego em suas vias. A crescente urbanização e o aumento do volume de veículos e pedestres têm contribuído para um aumento nos acidentes de trânsito e congestionamentos em diversos pontos da área.

Dados recentes indicam uma incidência de acidentes em cruzamentos e interseções sem controle semafórico, resultando em ferimentos graves e até mesmo fatalidades.

O fluxo de tráfego em certos horários e locais críticos é ineficiente, levando a congestionamentos que impactam negativamente a mobilidade urbana e a qualidade de vida dos cidadãos.

Todos os semáforos existentes são antigos e não atendem mais às demandas atuais de tráfego e segurança viária. Eles carecem de recursos como sincronização inteligente, ajuste adaptativo e eficiência energética.



Objetivos:

1. Melhorar a segurança viária em áreas críticas, reduzindo o número de acidentes e promovendo um ambiente mais seguro para motoristas e pedestres.
2. Otimizar o controle do tráfego em interseções e cruzamentos, garantindo um fluxo mais eficiente e fluido de veículos.
3. Modernizar a infraestrutura de semáforos, implementando tecnologias avançadas que aumentem a eficiência operacional e a sustentabilidade.

Requisitos Principais:

1. Semáforos com tecnologia LED de baixo consumo de energia para reduzir os custos operacionais e o impacto ambiental.
2. Capacidade de sincronizar semáforos em várias interseções para otimizar o fluxo de tráfego e minimizar os tempos de espera.
3. Semáforos resistentes e duráveis, capazes de suportar condições climáticas adversas e impactos físicos.
4. Flexibilidade para ajustar os tempos de sinalização de acordo com as condições de tráfego em tempo real.
5. Garantia de que os semáforos atendam às regulamentações locais e nacionais de segurança viária e de equipamentos de tráfego.

Benefícios Esperados:

1. Redução significativa nos índices de acidentes e aumento da segurança viária.
2. Melhoria na fluidez do tráfego, reduzindo congestionamentos e tempos de viagem.
3. Modernização da infraestrutura urbana, aumentando a eficiência operacional e a sustentabilidade do sistema de tráfego.

Essa descrição da necessidade na aquisição de semáforos fornece uma base sólida para a elaboração de especificações mais detalhadas e a seleção dos equipamentos mais adequados para atender aos objetivos do projeto.



4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o atendimento da necessidade acima relatada se faz necessário o cumprimento dos seguintes requisitos:

- A empresa realize a entrega de materiais aprovados pelo IMETRO;
- A empresa fique disponível para a entrega dos materiais durante 12 (doze) meses.
- Para uma efetivação se faz necessário que a empresa realize a entrega dos materiais em prazo máximo de 48 horas.
- Quantidade solicitada será utilizada de forma parcelada, e a solicitação de fornecimento para a secretaria será realizada sob demanda, mediante solicitação ao setor de compra para a emissão da competente Ordem de Fornecimento e posterior nota de empenho.
- Os produtos deverão estar acondicionados de forma compatível à sua integridade e conservação, em embalagens originais de produção e transportados adequadamente.
- A empresa vencedora será responsável pelo transporte dos produtos de seu estabelecimento até o local determinado pelo Município para entrega, como também será responsável pela instalação de cada semáforo no seu devido local solicitado.
- Indicar pessoa responsável pelo acompanhamento do fornecimento com poderes para dirimir eventuais dúvidas, solucionar questões não previstas no contrato e apresentar soluções práticas para quaisquer problemas envolvendo os produtos contidos neste Termo de Referência.
- O produto deve ser entregue e instalado em perfeito estado e com plena condição de uso
- Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;



5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Solução I: Contratação de empresa que forneça o equipamento e o instale no local a ser determinado.

Vantagem: Evita contratação de outra empresa para poder instalar o equipamento a ser adquirido.

Desvantagem: O custo é um pouco maior, porém a relação custo benefício prepondera.

Solução II: Contratação de empresa que forneça somente o equipamento.

Vantagem: O custo é menor para o município já que somente o equipamento será entregue.

Desvantagem: Necessidade da contratação de outra empresa para fazer a instalação do equipamento a ser adquirido, o que poderá ao final onerar muito mais o município.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

As duas alternativas encontradas se fazem necessárias para atender as demandas da administração, porém a **Solução 1**, Contratação de empresa que forneça o equipamento e o instale no local a ser determinado, é mais vantajosa, no sentido que a empresa que forneça o equipamento será a mesma que o instale.


Em resumo, a contratação de uma empresa para fornecer e instalar semáforos em um local determinado oferece benefícios significativos em termos de expertise técnica, eficiência, qualidade do equipamento, responsabilidade, e conformidade regulatória.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Levando em consideração a aquisição, estima-se os seguintes itens e quantidades a serem adquiridas:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM LOTE I	UND	QUANT.
01	GRUPO FOCAL SEMAFÓRICO VEICULAR A LED, EM ALUMÍNIO, COM CAIXA DE ANTEPARO RETANGULAR, MEDINDO 1510RNM X 620MM X 80 MM, DOTADO DE CONTADOR REGRESSIVO COM DIMENSÃO 30X27CM, COM SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: • 1 FOCO DE 200MM (LED(S) NA COR VERMELHA — INTENSIDADE LUMINOSA	UND	20



	<p>MÍNIMA DE 300 CD E POTÊNCIA MÁXIMA DE 10 WATTS);</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 FOCO DE 200MM (LED(S) NA COR VERDE — INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 300 CD E POTÊNCIA MÁXIMA DE 10 WATTS);• 1 FOCO DE 200MM (LED(S) NA COR AMARELA INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 400 CD E POTÊNCIA MÁXIMA DE 10 WATTS);• 1 CONTADOR REGRESSIVO;• LENTES EM RESINA CRISTAL INCOLOR, SEM REFLEXÃO DA LUZ SOLAR;• CONJUNTO COM ACABAMENTO EM PRETO FOSCO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ; COM SUPORTES E ABRAÇADEIRAS;		
02	<p>SISTEMA ELETRÔNICO DIGITAL DE 8 FASES, MULTIPLANO, PROGRAMÁVEL, COM PLACAS MODULARES DO TIPO "PLUG-IN", COM CADA PLACA POTÊNCIA DEVENDO CONTROLAR, NO MÁXIMO DUAS FASES DE TRÂNSITO, EQUIPAMENTO PROGRAMADOR DO CONTROLADOR INDEPENDENTE, COM DISPLAY LCD E TECLADO, CONTAGEM DO TEMPO REAL POR MEIO DE (RTC), SINCRONIZADO ATRAVÉS DE UM MÓDULO INTERNO DE GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM), DOTADO DE BANCO DE MEMÓRIA INTERNA E POSSUIR/PERMITIR:</p> <ul style="list-style-type: none">• DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DE CIRCUITO: FONTE CHAVEADA COM ENTRADA DE 85 VAC A 265 VAC E SAÍDA DE 12 VDC, 10 A, PARA ALIMENTAR DIRETAMENTE AS LÂMPADAS DOS PORTA FOCOS;• INCLUSÃO DE UM TEMPO ENTRE O ACENDER VERMELHO DE UMA FAIXA E O ACENDER VERDE DA FAIXA SEGUINTE;• ATUAÇÃO POR DEMANDA DE PEDESTRE VIA BOTOEIRA;• PROGRAMAÇÃO DE CONVERSÃO A ESQUERDA VIA SOBREPOSIÇÃO DE FASES;• PROGRAMAÇÃO DA DATA, HORA, MINUTO E SEGUNDO E DIA DA SEMANA, FERIADOS;• CONFIGURAÇÃO DE PLANO DO ALERTA EM AMARELO VERMELHO INTERMITENTE;- CONFIGURAÇÃO DO ADICIONAMENTO DO ESTÁGIO AMARELO DE FORMA ISOLADA OU EM CONJUNTO COM ESTÁGIO DO ADICIONAMENTO VERDE;- SISTEMA NOBREAK, ACIONADO AUTOMATICAMENTE EM CASO DE FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA, CONSISTINDO NA ALIMENTAÇÃO INDEPENDENTE, COM AUTONOMIA DE 2 HORAS PARA CRUZAMENTOS COM B FASES E DE 4 HORAS PARA CRUZAMENTO COM 4 FASES, NA OCASIÃO DE FALHA DA REDE ELÉTRICA;• PROTEÇÃO ELETRÔNICA CONTRA CURTO CIRCUITO, SOBRECARGAS, SOBRE TENSÃO E SUBTENSÃO DE FUSÍVEIS;• ENTRADA PARA ADIÇÃO DE	UND	7



	MÓDULOS PARA GERAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS (DETECÇÃO VEICULAR, CLASSIFICAÇÃO VEICULAR VOLUMÉTRICA E FAIXAS DE VELOCIDADE), POR MEIO DE LAÇOS INDUTIVOS; • PLACA PARA PROGRAMAÇÃO DO SISTEMA DO CONTADOR REGRESSIVO; • A PROGRAMAÇÃO DO SISTEMA PODE SER REMOTAMENTE VIA WIFI;		
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM LOTE II	UND	QUANT
	CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA MANUTENÇÃO E REPARO SEMAFÓRICO, POR MEIO DE AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, DESTINADOS A ATENDER AS NECESSIDADES DAS VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DESTES MUNICÍPIOS.	SERV	20

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para estimar o valor da pretensa contratação utilizou-se ATA DE PROPOSTAS READEQUADAS do Município de Limoeiro do Norte/CE, SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS (SEINFRA) Pregão Eletrônico 2021.0302001-SEINFRA

<https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/abertas>

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UND	QNTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1.3	GRUPO FOCAL SEMAFÓRICO VEICULAR A LED, EM ALUMÍNIO, COM CAIXA DE ANTEPARO RETANGULAR, MEDINDO 1510RNM X 620MM X 80 MM, DOTADO DE CONTADOR REGRESSIVO COM DIMENSÃO 30X27CM, COM SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: • 1 FOCO DE 200MM (LED(S) NA COR VERMELHA — INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 300 CD E POTÊNCIA MÁXIMA DE 10 WATTS); • 1 FOCO DE 200MM (LED(S) NA COR VERDE — INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 300 CD E POTÊNCIA MÁXIMA DE 10 WATTS); • 1 FOCO DE 200MM (LED(S) NA COR AMARELA INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 400 CD E POTÊNCIA MÁXIMA DE 10 WATTS); • 1 CONTADOR REGRESSIVO; • LENTES EM RESINA CRISTAL INCOLOR, SEM REFLEXÃO DA LUZ SOLAR; •	UND	20	4.500,00	90.000,00



	CONJUNTO COM ACABAMENTO EM PRETO FOSCO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ; COM SUPORTES E ABRAÇADEIRAS;				
1.8	SISTEMA ELETRÔNICO DIGITAL DE 8 FASES, MULTIPLANO, PROGRAMÁVEL, COM PLACAS MODULARES DO TIPO "PLUG-IN", COM CADA PLACA POTÊNCIA DEVENDO CONTROLAR, NO MÁXIMO DUAS FASES DE TRÂNSITO, EQUIPAMENTO PROGRAMADOR DO CONTROLADOR INDEPENDENTE, COM DISPLAY LCD E TECLADO, CONTAGEM DO TEMPO REAL POR MEIO DE (RTC), SINCRONIZADO ATRAVÉS DE UM MÓDULO INTERNO DE GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM), DOTADO DE BANCO DE MEMÓRIA INTERNA E POSSUIR/PERMITIR: • DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DE CIRCUITO: FONTE CHAVEADA COM ENTRADA DE 85 VAC A 265 VAC E SAÍDA DE 12 VDC, 10 A, PARA ALIMENTAR DIRETAMENTE AS LÂMPADAS DOS PORTA FOCOS; • INCLUSÃO DE UM TEMPO ENTRE O ACENDER VERMELHO DE UMA FAIXA E O ACENDER VERDE DA FAIXA SEGUINTE; • ATUAÇÃO POR DEMANDA DE PEDESTRE VIA BOTOEIRA; • PROGRAMAÇÃO DE CONVERSÃO A ESQUERDA VIA SOBREPOSIÇÃO DE FASES; • PROGRAMAÇÃO DA DATA, HORA, MINUTO E SEGUNDO E DIA DA SEMANA, FERIADOS; • CONFIGURAÇÃO DE PLANO DO ALERTA EM AMARELO VERMELHO INTERMITENTE; - CONFIGURAÇÃO DO ADICIONAMENTO DO ESTÁGIO AMARELO DE FORMA ISOLADA OU EM CONJUNTO COM ESTÁGIO DO ADICIONAMENTO VERDE; - SISTEMA NOBREAK, ACIONADO AUTOMATICAMENTE EM CASO DE FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA, CONSISTINDO NA ALIMENTAÇÃO INDEPENDENTE, COM AUTONOMIA DE 2 HORAS PARA CRUZAMENTOS COM B FASES E DE 4 HORAS PARA CRUZAMENTO COM 4 FASES, NA OCASIÃO DE FALHA DA REDE ELÉTRICA; • PROTEÇÃO ELETRÔNICA CONTRA CURTO CIRCUITO, SOBRECARGAS, SOBRE TENSÃO E SUBTENSÃO DE FUSÍVEIS; • ENTRADA PARA ADIÇÃO DE MÓDULOS PARA GERAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS (DETECÇÃO VEICULAR, CLASSIFICAÇÃO VEICULAR VOLUMÉTRICA E FAIXAS DE VELOCIDADE), POR MEIO DE LAÇOS INDUTIVOS; • PLACA PARA PROGRAMAÇÃO DO SISTEMA DO CONTADOR REGRESSIVO; • A	UNID	7	4.000,00	28.000,00





ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	QTD	V. Unitário	V. Total
	PROGRAMAÇÃO DO SISTEMA PODE SER REMOTAMENTE VIA WIFI;				
	LOTE II				
	CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA MANUTENÇÃO E REPARO SEMAFÓRICO, POR MEIO DE AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, DESTINADOS A ATENDER AS NECESSIDADES DAS VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DESTES MUNICÍPIOS.	serv	20	500,00	10.000,00
VALOR TOTAL DOS LOTES					R\$ 128.000,0

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Um demonstrativo dos resultados pretendidos para a aquisição de semáforos pode incluir uma série de indicadores-chave de desempenho (KPIs) que refletem os objetivos do projeto. Tais como: **redução do número de acidentes, melhoria da fluidez do tráfego, aumento da segurança viária, redução dos tempos de viagem, satisfação do usuário, redução de custos operacionais**

Esses são apenas alguns exemplos de resultados pretendidos que podem ser demonstrados para mostrar os benefícios da aquisição de semáforos. Cada projeto pode ter seus próprios objetivos e indicadores de desempenho específicos, portanto, é importante adaptar o demonstrativo de resultados às necessidades e metas do projeto em questão.

10. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

11. A administração pública municipal não possui Plano de Contratação Anual para o exercício de 2024, haja vista a ausência de obrigatoriedade para entes públicos municipais, todavia há previsão da referida contratação na Lei Orçamentária Anual através da dotação orçamentária 1702 Departamento Municipal de Trânsito - DEMUTRAN, Dotação Orçamentária nº 04 122 0035 2127 – manutenção do



Departamento Municipal de trânsito - DEMUTRAN – 4.4.90.52.00 Equipamento e material permanente – 3.3.90.39.00 - outros serv. de terc. Pessoa jurídica. 1752000000 – recursos vinculados ao trânsito. Subelemento: 4.4.90.52.99 – Outros materiais permanentes, 3.3.90.39.99 – outros serv. de terc. Pessoa jurídica



1. IMPACTOS AMBIENTAIS

Aqui estão alguns dos principais impactos ambientais associados à aquisição de semáforos:

1. **Consumo de Recursos Naturais:** A fabricação de semáforos requer o uso de recursos naturais, como metais, plásticos, vidro e componentes eletrônicos. A extração desses recursos pode levar à degradação do meio ambiente, incluindo a destruição de habitats naturais e a poluição de ecossistemas.
2. **Emissões de Gases de Efeito Estufa:** A fabricação de semáforos, especialmente se envolver processos industriais intensivos em energia, pode resultar na emissão de gases de efeito estufa, contribuindo para as mudanças climáticas.
3. **Uso de Energia:** Os semáforos exigem energia para operar. Dependendo da fonte dessa energia, pode haver emissões associadas à geração de eletricidade, especialmente se essa eletricidade for proveniente de fontes não renováveis, como carvão ou gás natural.
4. **Descarte de Materiais:** Quando os semáforos atingem o final de sua vida útil, os materiais que os compõem podem se tornar resíduos. Se esses materiais não forem adequadamente gerenciados, podem poluir o meio ambiente e representar riscos para a saúde humana.
5. **Substituição de Tecnologias mais antigas:** À medida que os semáforos mais antigos são substituídos por modelos mais recentes e eficientes em termos de energia, o descarte dos semáforos antigos pode representar um desafio adicional em termos de gestão de resíduos.

Para mitigar esses impactos ambientais, é importante que os fabricantes de semáforos adotem práticas sustentáveis em todas as fases do ciclo de vida do produto, desde o design e fabricação até o uso e o descarte. Isso pode incluir a utilização de materiais sustentáveis, a adoção de tecnologias de eficiência energética, a implementação de programas de reciclagem e a promoção de alternativas de transporte mais sustentáveis que reduzam a necessidade de semáforos. Além disso, as autoridades locais podem considerar



políticas de aquisição verde que incentivem a compra de semáforos com baixo impacto ambiental.



2. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

É importante verificar a reputação da empresa no mercado, incluindo sua experiência, histórico de entrega de produtos de qualidade e feedback de clientes anteriores.

A qualidade dos semáforos fornecidos pela empresa é fundamental para garantir a segurança e a eficácia do sistema de sinalização. Avaliar a conformidade com as normas de segurança e qualidade aplicáveis é crucial.

O custo dos semáforos e serviços oferecidos pela empresa deve estar alinhado com o orçamento disponível para a aquisição. É importante obter cotações detalhadas e comparar os preços com outras empresas para garantir que sejam razoáveis e competitivos.

A empresa contratada deve ter a capacidade de fornecer os semáforos dentro do prazo necessário e em conformidade com os requisitos especificados. Isso inclui considerar a disponibilidade de estoque, capacidade de produção e logística de entrega.

É importante avaliar o suporte técnico oferecido pela empresa, incluindo assistência durante a instalação, treinamento para operadores e manutenção contínua dos semáforos. Um bom serviço pós-venda pode ser crucial para garantir o bom funcionamento do sistema a longo prazo.

Cada vez mais, as organizações consideram a sustentabilidade e a responsabilidade social corporativa ao selecionar fornecedores. Avaliar as práticas da empresa em relação ao meio ambiente, direitos humanos e ética nos negócios pode ser importante para algumas entidades contratantes.

Garantir que a empresa e seus produtos estejam em conformidade com todas as leis, regulamentos e padrões aplicáveis é essencial para evitar problemas legais e garantir a segurança pública.

Ao avaliar a viabilidade da contratação de uma empresa para a aquisição de semáforos, é importante considerar todos esses fatores e realizar uma análise cuidadosa



para tomar uma decisão informada e que atenda às necessidades específicas da organização.

13. RESPONSÁVEIS

Área Requisitante:




JULIANA SANTOS DE LIMA
Diretora do Demutran Aracati/ce.



ANEXO II
TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 17.002/2024-PE

1.0 - OBJETO

1.1 - A prestação de serviços e aquisição de peças para manutenção e reparo de semáforos, para atender as necessidades da Secretaria de Segurança Cidadã e Ordem Pública.

2.0 - ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS

2.1 - Prefeitura Municipal de Aracati/CE através da Secretaria de Segurança Cidadã e Ordem Pública.

3.0 - JUSTIFICATIVA

3.1 - Secretaria de Segurança Cidadã e Ordem Pública

3.1 - A presente aquisição se justifica pela necessidade do funcionamento para ordenar a sinalização urbana do município do Aracati, tendo em vista que com o início do período chuvoso, sempre acompanhado de raios, trovões e intempéries, ocasiona queimas de componentes das unidades semaforicas, deteriorando ainda mais devido ao grande período de uso. Por isso essa aquisição para substituição dos semáforos do município do Aracati.

4.0 - RECEBIMENTO E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

4.1 - O recebimento do objeto será feito apenas de forma parcial, à medida que for sendo solicitado, devendo ser entregue no prazo e local designado pela Administração, conforme o estabelecido na Ordem de Fornecimento.

4.2 - A Contratada sujeitar-se-á à fiscalização dos produtos no ato da entrega, reservando-se a Administração o direito de não proceder ao recebimento, caso não encontre os mesmos em condições satisfatórias.

4.3 - A Contratada deverá cumprir obrigatoriamente os prazos das entregas solicitadas pela Administração, salvo em caso de alterações, que deverão ser comunicadas em um prazo inferior às 48 horas.

4.4 - No ato das entregas, caso os produtos sejam recusados, os mesmos serão devolvidos, devendo haver reposição de acordo com as exigências editalícias.

4.5 - Na ausência de um ou mais itens solicitados, o fornecedor deverá consultar a Administração quanto à substituição por um produto similar, com dois dias de antecedência. A solicitação deverá ser acompanhada da justificativa em até dois dias antes da entrega e encaminhada à Contratante, que deliberará sobre a aceitação ou não do pedido formulado.

4.6 - O recebimento do objeto, pela Administração, dar-se-á por meio dos seguintes procedimentos, observando o disposto da Lei Federal nº. 14.133/21:

- a) Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações contidas no Termo de Referência, e, encontrada alguma irregularidade, será fixado prazo para correção pela Contratada;
- b) Definitivamente, mediante a verificação do atendimento às especificações contidas no Termo de Referência e consequente aceitação.

5.0 - ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

5.1 - Deverão ser rigorosamente atendidas as especificações constantes da tabela abaixo:


ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
1	CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA MANUTENÇÃO E REPARO SEMAFÓRICO, POR MEIO DE AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, DESTINADOS A ATENDER AS	SERV.	20



NECESSIDADES DAS VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DESTE MUNICÍPIO.			
MATERIAIS DE REPOSIÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID.	QUANTIDADE
	GRUPO FOCAL SEMAFÓRICO VEICULAR A LED, EM ALUMÍNIO, COM CAIXA DE ANTEPARO RETANGULAR, MEDINDO 1510RNM X 620MM X 80 MM, DOTADO DE CONTADOR REGRESSIVO COM DIMENSÃO 30X27CM, COM SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: • 1 FOCO DE 200MM (LED(S) NA COR VERMELHA — INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 300 CD E POTÊNCIA MÁXIMA DE 10 WATTS); • 1 FOCO DE 200MM (LED(S) NA COR VERDE — INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 300 CD E POTÊNCIA MÁXIMA DE 10 WATTS); • 1 FOCO DE 200MM (LED(S) NA COR AMARELA INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA DE 400 CD E POTÊNCIA MÁXIMA DE 10 WATTS); • 1 CONTADOR REGRESSIVO; • LENTES EM RESINA CRISTAL INCOLOR, SEM REFLEXÃO DA LUZ SOLAR; • CONJUNTO COM ACABAMENTO EM PRETO FOSCO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ; COM SUPORTES E ABRAÇADEIRAS;	UND	20
	SISTEMA ELETRÔNICO DIGITAL DE 8 FASES, MULTIPLANO, PROGRAMÁVEL, COM PLACAS MODULARES DO TIPO "PLUG-IN", COM CADA PLACA POTÊNCIA DEVENDO CONTROLAR, NO MÁXIMO DUAS FASES DE TRÂNSITO, EQUIPAMENTO PROGRAMADOR DO CONTROLADOR INDEPENDENTE, COM DISPLAY LCD E TECLADO, CONTAGEM DO TEMPO REAL POR MEIO DE (RTC), SINCRONIZADO ATRAVÉS DE UM MÓDULO INTERNO DE GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM), DOTADO DE BANCO DE MEMÓRIA INTERNA E POSSUIR/PERMITIR: • DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DE CIRCUITO: FONTE CHAVEADA COM ENTRADA DE 85 VAC A 265 VAC E SAÍDA DE 12 VDC, 10 A, PARA ALIMENTAR DIRETAMENTE AS LÂMPADAS DOS PORTA FOCOS; • INCLUSÃO DE UM TEMPO ENTRE O ACENDER VERMELHO DE UMA FAIXA E O ACENDER VERDE DA FAIXA SEGUINTE; • ATUAÇÃO POR DEMANDA DE PEDESTRE VIA BOTOEIRA; • PROGRAMAÇÃO DE CONVERSÃO A ESQUERDA VIA SOBREPOSIÇÃO DE FASES; • PROGRAMAÇÃO DA DATA, HORA, MINUTO E SEGUNDO E DIA DA SEMANA, FERIADOS; • CONFIGURAÇÃO DE PLANO DO ALERTA EM AMARELO VERMELHO INTERMITENTE; - CONFIGURAÇÃO DO ADICIONAMENTO DO ESTÁGIO AMARELO DE FORMA ISOLADA OU EM CONJUNTO COM ESTÁGIO DO ADICIONAMENTO VERDE; - SISTEMA NOBREAK, ACIONADO AUTOMATICAMENTE EM CASO DE FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA, CONSISTINDO NA ALIMENTAÇÃO INDEPENDENTE, COM AUTONOMIA DE 2 HORAS PARA CRUZAMENTOS COM B FASES E DE 4	UND	7



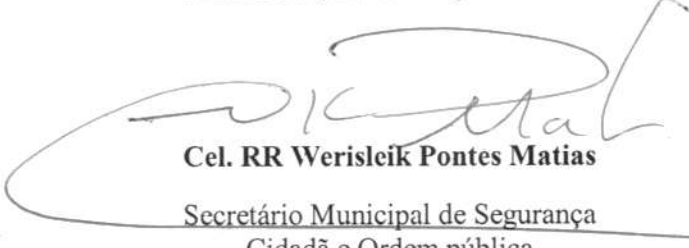


<p>HORAS PARA CRUZAMENTO COM 4 FASES, NA OCASIÃO DE FALHA DA REDE ELÉTRICA; • PROTEÇÃO ELETRÔNICA CONTRA CURTO CIRCUITO, SOBRECARGAS, SOBRE TENSÃO E SUBTENSÃO DE FUSÍVEIS; • ENTRADA PARA ADIÇÃO DE MÓDULOS PARA GERAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS (DETECÇÃO VEICULAR, CLASSIFICAÇÃO VEICULAR VOLUMÉTRICA E FAIXAS DE VELOCIDADE), POR MEIO DE LAÇOS INDUTIVOS; • PLACA PARA PROGRAMAÇÃO DO SISTEMA DO CONTADOR REGRESSIVO; • A PROGRAMAÇÃO DO SISTEMA PODE SER REMOTAMENTE VIA WIFI;</p>		
--	--	---

6.0 - PENALIDADES

6.1 - O não cumprimento das obrigações pela Contratada culminará às penalidades previstas no Edital.

Aracati/CE, 27 de março de 2024.


Cel. RR Werisleik Pontes Matias
Secretário Municipal de Segurança
Cidadã e Ordem pública



ANEXO III
MODELO SUGESTIVO DE PROPOSTA COMERCIAL FINAL (licitante vencedor)
(colocar em papel timbrado)

À PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE.
PROCESSO N.º: 17.002/2024-PE.
MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO.
DATA DE ABERTURA: 15/04/2024.
HORÁRIO DE ABERTURA: 14h00m.



OBJETO

A prestação de serviços e aquisição de peças para manutenção e reparo de semáforos, para atender as necessidades da Secretaria de Segurança Cidadã e Ordem Pública.

Item	Descrição do Item	Unidade	Quantidade	Marca	V. Unitário	V. Total

Obs: Anexar informações detalhadas do objeto.

** PREENCHER CONFORME OS ITENS INTERESSADOS E DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA **

PRAZOS

Validade da Proposta: 90 (NOVENTA) DIAS.

DADOS DO PROPONENTE

Razão Social:			
Endereço:			
Cidade:			
CNPJ:		CGF:	
Fone:		e-mail:	
Banco		Agência	
		Conta	

Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Termo de Referência deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
 - seguros em geral, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços.

(local e data)

(carimbo e assinatura do representante legal)



ANEXO IV
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 17.002/2024-PE
TERMO DE ADESÃO AO SISTEMA DE PREGÃO ELETRÔNICO DA
BLL - BOLSA DE LICITAÇÕES DO BRASIL

Natureza do Licitante (Pessoa Física ou Jurídica)	
Razão Social:	
Ramo de Atividade:	
Endereço:	
Complemento:	Bairro:
Cidade:	UF:
CEP:	CNPJ:
Telefone Comercial:	Inscrição Estadual:
Representante Legal:	RG:
E-mail:	CPF:
Telefone Celular:	
Whatsapp:	
Resp. Financeiro:	
E-mail Financeiro:	Telefone:
E-mail para informativo de edital	
ME/EPP: () SIM () Não	



1. Por meio do presente Termo, o Licitante acima qualificado manifesta sua adesão ao Regulamento do Sistema de Pregão Eletrônico da BLL - Bolsa de Licitações do Brasil do qual declara ter pleno conhecimento, em conformidade com as disposições que seguem.
2. São responsabilidades do Licitante:
 - i. Tomar conhecimento de, e cumprir todos os dispositivos constantes dos editais de negócios dos quais venha a participar;
 - ii. Observar e cumprir a regularidade fiscal, apresentando a documentação exigida nos editais para fins de habilitação nas licitações em que for vencedor;
 - iii. Observar a legislação pertinente, bem como o disposto no Estatuto Social e nas demais normas e regulamentos expedidos pela BLL - Bolsa de Licitações do Brasil, dos quais declara ter pleno conhecimento;
 - iv. Designar pessoa responsável para operar o Sistema Eletrônico de Licitações, conforme Anexo III.I
 - v. Pagar as taxas pela utilização do Sistema Eletrônico de Licitações.
3. O Licitante reconhece que a utilização do sistema eletrônico de negociação implica o pagamento de taxas de utilização, conforme previsto no Anexo IV do Regulamento do Sistema Eletrônico de Licitações da BLL - Bolsa de Licitações do Brasil.
4. O Licitante autoriza a BLL - Bolsa de Licitações do Brasil a expedir boleto de cobrança bancária referente às taxas de utilização ora referidas, nos prazos e condições definidos no Anexo IV do Regulamento Sistema Eletrônico de Licitações da BLL - Bolsa de Licitações do Brasil.
5. O presente Termo é por prazo indeterminado podendo ser rescindido, a qualquer tempo, pelo Licitante, mediante comunicação expressa, sem prejuízo das responsabilidades assumidas durante o prazo de vigência ou decorrentes de negócios realizado e/ou em andamento.

O Licitante assume a responsabilidade de pagamento dos valores devidos até a data da última utilização do Sistema, e/ou até a conclusão dos negócios em andamento. Responsabilizando-se pelas informações prestadas neste Termo, notadamente as informações de cadastro, alterações contratuais e/ou de usuários do Sistema, devendo, ainda, informar a BLL - Bolsa de Licitações do Brasil qualquer mudança ocorrida.

Local e data: _____

(Assinaturas autorizadas com firma reconhecida em cartório)

OBSERVAÇÃO: OBRIGATÓRIO RECONHECER FIRMA (EM CARTÓRIO) DAS ASSINATURAS E ANEXAR COPIA DO CONTRATO SOCIAL E ÚLTIMAS ALTERAÇÕES E/OU BREVE RELATO E/OU CONTRATO CONSOLIDADO (AUTENTICADAS).



ANEXO IV.I
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 17.002/2024-PE
ANEXO AO TERMO DE ADESÃO AO SISTEMA ELETRÔNICO DE LICITAÇÕES DA
BLL – BOLSA DE LICITAÇÕES DO BRASIL
INDICAÇÃO DE USUÁRIO DO SISTEMA



Razão Social do Licitante:		
CNPJ/CPF:		
Operadores		
1	Nome:	
	CPF:	Função:
	Telefone:	Celular:
	Fax:	E-mail:
	Whatsapp	
2	Nome:	
	CPF:	Função:
	Telefone:	Celular:
	Fax:	E-mail:
	Whatsapp	
3	Nome:	
	CPF:	Função:
	Telefone:	Celular:
	Fax:	E-mail:
	Whatsapp	

O Licitante reconhece que:

- i. A Senha e a Chave Eletrônica de identificação do usuário para acesso ao sistema são de uso exclusivo de seu titular, não cabendo à BLL - Bolsa de Licitações do Brasil nenhuma responsabilidade por eventuais danos ou prejuízos decorrentes de seu uso indevido;
- ii. O cancelamento de Senha ou de Chave Eletrônica poderá ser feito pela BLL - Bolsa de Licitações do Brasil, mediante solicitação escrita de seu titular ou do Licitante;
- iii. A perda de Senha ou de Chave Eletrônica ou a quebra de seu sigilo deverá ser comunicada imediatamente à BLL – Bolsa de Licitações do Brasil para o necessário bloqueio de acesso;
- iv. O Licitante será responsável por todas as propostas, lances de preços e transações efetuadas no sistema, por seu usuário, por sua conta e ordem, assumindo-os como firmes e verdadeiros; e o não pagamento das taxas ensejará a sua inclusão no cadastro de inadimplentes da BLL – Bolsa de Licitações do Brasil, no Serviço de Proteção de Crédito e no SERASA e ao automático cancelamento de sua Senha ou de Chave Eletrônica.

Local e data: _____

(Assinaturas autorizadas com firma reconhecida em cartório)



ANEXO V
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 17.002/2024-PE
CUSTO PELA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA
SOMENTE PARA O FORNECEDOR VENCEDOR

Editais publicados pelo sistema de aquisição:

- 1,5% (Um e meio por cento) sobre o valor do lote adjudicado, com vencimento em 45 dias após a adjudicação – limitado ao teto máximo de R\$ 600,00 (seiscentos reais) por lote adjudicado, cobrados mediante boleto bancário em favor da BLL - Bolsa de Licitações do Brasil.

Editais publicados pelo sistema de registro de preços:

- 1,5% (Um e meio por cento) sobre o valor do lote adjudicado, com vencimento parcelado em parcelas mensais (equivalentes ao número de meses do registro) e sucessivas com emissão do boleto em 60(sessenta) dias após a adjudicação – com limitação do custo de R\$ 600,00 (seiscentos reais) por lote adjudicado, cobrados mediante boleto bancário em favor da BLL - Bolsa de Licitações do Brasil.

O não pagamento dos boletos acima mencionados sujeitam o usuário ao pagamento de multa de 2% e juros moratórios de 1% ao mês, assim como inscrição em serviços de proteção ao crédito (SPC/ SERASA e OUTRO) e cadastro dos inadimplentes da BLL – Bolsa de Licitações do Brasil e ao automático cancelamento de sua Senha ou de Chave Eletrônica.

Em caso de cancelamento pelo órgão promotor (comprador) do pregão realizado na plataforma, o licitante vencedor receberá a devolução dos valores eventualmente arcados com o uso da plataforma eletrônica no respectivo lote cancelado.

DA UTILIZAÇÃO DE CÉLULAS DE APOIO (CORRETORAS) ASSOCIADAS

A livre contratação de sociedades CÉLULAS DE APOIO (corretoras) para a representação junto ao sistema de PREGÕES, não exige o licitante do pagamento dos custos de uso do sistema da BLL – Bolsa de Licitações do Brasil. A corretagem será pactuada entre os o licitante e a corretora de acordo com as regras usuais do mercado.

DAS RESPONSABILIDADES COMO LICITANTE/FORNECEDOR

Como Licitante/Fornecedor, concordamos e anuímos com todos termos contidos neste anexo e nos responsabilizamos por cumpri-lo integralmente em seus expressos termos.

Local e data: _____

(Assinaturas autorizadas com firma reconhecida em cartório)

OBSERVAÇÃO: OBRIGATÓRIO RECONHECER FIRMA (EM CARTÓRIO) DAS ASSINATURAS E ANEXAR COPIA DO CONTRATO SOCIAL E ULTIMAS ALTERAÇÕES E/OU BREVE RELATO E/OU CONTRATO CONSOLIDADO (AUTENTICADAS).



ANEXO VI
MODELO SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO
(colocar em papel timbrado)



À PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE.
PROCESSO N.º: **17.002/2024-PE**.
MODALIDADE: **PREGÃO ELETRÔNICO**.
DATA DE ABERTURA: **15/04/2024**.
HORÁRIO DE ABERTURA: **14h00m**.

DECLARAÇÕES

DECLARAMOS, sob as penalidades legais, que a empresa _____ CNPJ. _____, para efeito de participação e comprovação junto ao referido Pregão Eletrônico:

a) cumpre os requisitos legais para qualificação como _____ (incluir a condição da empresa: microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP), conforme art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 e que não está sujeita a quaisquer dos impedimentos do § 4º desse artigo, estando apta a usufruir do tratamento diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da mencionada Lei, com as alterações da Lei Complementar nº 147/2014

b) atende aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;

c) cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

d) (nome/razão social) _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____

e) DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis, inclusive as criminais e sob as penas da lei, que toda documentação anexada ao sistema é autêntica.

f) a proposta comercial compreende a integridade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurado na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes nessa data.

g) o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal – “que não mantém em seu quadro de pessoal menor de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não possuindo ainda, qualquer trabalho de menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

(localidade), ___ de _____ de 2024.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal



**ANEXO VII
MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO Nº: _____.

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI
CELEBRAM O MUNICÍPIO DE ARACATI/CE,
ATRAVÉS DA SECRETARIA DE(A)
_____, COM: (NOME/ RAZÃO
SOCIAL DA CONTRATADA), PARA O FIM QUE A
SEGUIR SE DECLARA.

A Prefeitura do Município de Aracati/CE, com sede no endereço: : **Rua Coronel Alexanzito, nº 1272 – Farias Brito, CEP: 62.800-000, Aracati, Estado do Ceará**, inscrita no CNPJ/MF n.º 07.684.756/0001-46, através da Secretaria de _____, representada, nesse caso, por (Secretário(a) / Ordenador(a) de Despesas), tendo como Autoridade Superior o(a) Sr.(a) (nome do Secretário(a) ou Ordenar(a) de Despesas), portador(a) do CPF n.º 000.000.000-00, doravante denominada de CONTRATANTE com (nome/razão social da contratada), situada no endereço: (DESCREVER ENDEREÇO COMPLETO), inscrita no CNPJ/MF n.º 00.000.000/0000-00, representada, nesse caso por (Representante, Proprietário ou Sócio Administrador), tendo como tal o(a) Sr.(a) (nome do assinante pela contratada), portador(a) do CPF n.º 000.000.000-00, doravante denominada de CONTRATADA, resolvem firmar o presente Contrato, decorrente de processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, e em conformidade com as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1					
2					
3					
...					

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.



CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação será até o dia 31 de Dezembro de 2024, ~~contados do(a) partir~~ da data de sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. - As obrigações da Contratada são aquelas arroladas no Termo de Referência e na Minuta Contratual, anexo deste edital.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. *O valor total da contratação é de R\$...... (.....)*

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. *O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.*

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).



- 7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

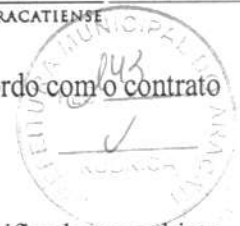
- 8.1. São obrigações do Contratante:
- 8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.
- 8.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.10. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 8.12. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.*
- 8.13. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

- 9.1. São obrigações do Contratante:

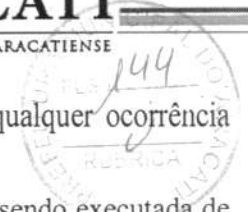


- 9.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 9.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 9.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 9.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 9.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente a execução do serviço, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.
- 9.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 9.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 9.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 9.10. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 9.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 9.12. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.*
- 9.13. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do serviço, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.14. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da execução do serviço, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 9.15. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.16. Quando não for possível a verificação da regularidade, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.17. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;





- 9.18. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 9.19. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.20. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.21. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);
- 9.22. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);
- 9.23. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.24. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei n.º 14.133, de 2021.
- 9.25. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;
- 9.26. Na execução do serviço, a empresa contratada deverá observar os seguintes requisitos:
- 9.27. Apresentar, no momento da contratação, alvará de Funcionamento da Empresa expedido por órgão público municipal da sede ou domicílio da licitante.
- 9.28. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder a fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- 9.29. Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 9.30. Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da contratante.
- 9.31. Responsabilizar-se integralmente pela observância da legislação em vigor, relativos à segurança e higiene do trabalho.
- 9.32. Colocar prontamente à disposição do CONTRATANTE os serviços conforme especificação contratual, em perfeito estado de utilização e nos locais para onde forem solicitados, responsabilizando-se por todas as despesas que venham a realizar no cumprimento desta exigência.





9.33. Arcar com todas as despesas de manutenção, reparo e revisão periódica do objeto deste contrato, e outras que se fizerem necessárias.

9.34. Em nenhuma hipótese, e sob qualquer pretexto, poderá a Contratada vincular pagamentos de sua responsabilidade, inclusive os devidos a seus empregados, aos pagamentos a ela devidos ao Município de Aracati.

9.35. O objeto a ser licitado, pelo seu impacto institucional e com base nas justificativas acima mencionadas, possui natureza continuada, podendo ser prorrogável para além da vigência comum de doze meses prevista na Lei no 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

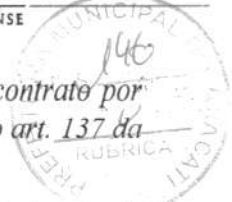
i. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

ii. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv. Multa:

1. Moratória de 0,5 % (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;
2. *Moratória de 0,70% (sete décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 30% (trinta por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.*



i. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.3.1. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.3.2. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.3.3. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.3.4. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.4. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.5. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.6. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

11.7. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.8. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de



Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.9. As sanções de impedimento, de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

11.10. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SFGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

12.1. *O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.*

12.2. *Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.*

12.2.1. *Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:*

- a) *ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e*
- b) *poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.*

12.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

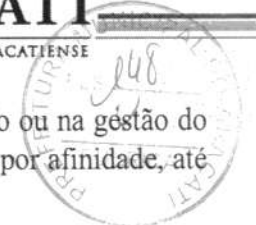
12.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

- 12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 12.4.3. Indenizações e multas.

12.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021).

12.6. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou



com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município de Aracati, deste exercício, na dotação abaixo discriminada: As despesas decorrentes do contrato correrão por conta da Dotação Orçamentária, sob a rubricas:

Dotação orçamentária _____;

Elemento de despesa: _____;

Sub elemento de despesa: _____;

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei n.º 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n.º 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei n.º 14.133, de 2021.

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei n.º 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei n.º 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento nos meios oficiais legais, preconizados na forma da lei Lei Federal 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO (art. 92, §1º)

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça de Aracati-CE, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei n.º 14.133/21.

Aracati-CE, XXX DE XXXXXXXXXXXX DE 2024.

Representante legal do CONTRATANTE



Representante legal do CONTRATADO



TESTEMUNHAS:

1- _____

CPF: _____

2- _____

CPF: _____