



**Secretaria Municipal de Segurança Pública e Cidadania
de Cascavel-CE**

CASCAVEL 16/06/2023

PROCESSO LICITATÓRIO

PREGÃO Nº01.13.03.2023 – PE - DEMUTRAN CASACAVEL - CE

TERMO DE REFERÊNCIA – ITEM 25



RELATÓRIO AVALIAÇÃO DE CAMPO



Secretaria Municipal de Segurança Pública e Cidadania de Cascavel-CE

Processo de Avaliação:

A Avaliação de Campo é item contido no processo licitatório **PREGÃO Nº 01.13.03.2023 - PE- DEMUTRAN CASCABEL - CE**, e necessariamente precisa ser atendido em sua plenitude. Os resultados obtidos neste processo compõem o presente Relatório, elaborado pela Comissão Técnica de Avaliação, com a intenção de compreender sobre os serviços do objeto licitado:



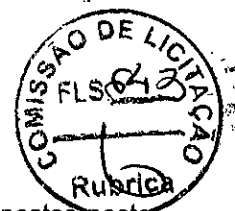
Objeto:	REGISTRO DE PREÇO VISANDO A FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO, IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONITORAMENTO ELETRÔNICO E FISCALIZAÇÃO AUTOMÁTICA DE TRÂNSITO DE INTERESSE DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E CIDADANIA NO MUNICÍPIO DE CASCABEL - CE.
Órgão Gerenciador:	SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E CIDADANIA

PARTICIPANTES NO PROCESSO:

- **MOBIT – Mobilidade, Iluminação e Tecnologia LTDA**, LICITANTE 1º colocada e habilitada no processo.
- Comissão Técnica de avaliação do **DEMUTRAN CASCABEL**:
 - **Sr. Jackson Douglas Lima Santos** – Superintendente DEMUTRAN Cascavel - Matrícula: 152946-3
 - **Sr. Francisco Sergio dos Santos Barros** – Agente de Trânsito – Matrícula :121068-8
 - **Sr. Cristóvão de Paiva Noberto** – Agente de Trânsito – Matrícula: 121137-4
 - **Sr. Mateus dos Santos Targino** – Administrativo – Matrícula: 162827-5



Secretaria Municipal de Segurança Pública e Cidadania de Cascavel-CE



Os resultados obtidos nas duas etapas, Inspeção de Campo e Período Ininterrupto, aqui expostos neste relatório, em atendimento ao Item "25.3.5 – **RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE CAMPO**", constantes no **TERMO DE REFERÊNCIA** deste processo licitatório, destacando, ainda, que a Licitante atendeu aos itens e subitens referentes a **AVALIAÇÃO DE CAMPO**, detalhados a seguir:

Escopo desta Avaliação e Processo executado:

Em atendimento ao item 25.3.4 do Termo de Referência, foram realizados os seguintes trâmites definidos na Reunião Técnica datada de 20 de abril de 2023 e ERRATA – Informativo - do dia 31 de maio de 2023, abaixo informamos:

- ❖ **Inspeção de Campo** – Executado dia 07/06/2023, com 01(um) dia, onde foi inspecionado e Demonstrado os equipamentos previstos na Ordem de Serviço N° 003/2023 – DEMUTRAN CASCAVEL – CE, datada de 15 de maio de 2023.
- ❖ **Operação Ininterrupta.** - Executado dia 07/06/2023 iniciando às 16:00hrs ao dia 10/06/2023 finalizando às 16:00hrs, perfazendo 03 (três) dias de operação Ininterrupta, atendendo o Item 25.3.11.1.4 que delimita o período de demonstração em 07(Seete) dias corridos e ao limite definido na Reunião Técnica esta etapa, que foi de 03 (três) dias.

Avaliação dos Equipamentos e Sistemas:

Abaixo informamos os equipamentos e locais que foram demonstrados pela **LICITANTE** e inspecionados por esta Comissão, nas duas etapas do processo - avaliação de Campo e Período Ininterrupto:

Equipamentos e Sistemas avaliados e constantes na Documentação Técnica aprovada na fase de Habilitação:

Equipamento do Tipo Fixo Fiscalização Eletrônica
❖ Marca: mITS; / Modelo: mITS Loop;
Equipamento do Tipo Semafórico de Fiscalização Eletrônica
❖ Marca: mITS; / Modelo: mITS Loop;
Sistemas do Centro de Pré-Processamento de Dados - CPPD
❖ Marca: MOBIT / Modelos: SGT Web, Aplicativos mITS Server / Manuais do DATABOARD

Abaixo seguem os locais definidos em Reunião Técnica executada nas dependências do DEMUTRAN CASCAVEL, ato registrado em ATA DE REUNIÃO TÉCNICA e ERRATA INFORMATIVA, data de 12 de maio de 2023:



Secretaria Municipal de Segurança Pública e Cidadania de Cascavel-CE

Equipamento do tipo Fixo.:

- ❖ **Endereço:** Rod. Placido Castelo – CE 138 KM 16,5, prox. ao Residencial Caixa Econômica – Alto Luminoso – Sentido: Norte / Sul e Sul / Norte.

Equipamento do tipo Semafórico.:

- ❖ **Endereço:** R. Noé Viana x R. Samuel Bedê – Sentido: Sul / Norte – 02 Faixas

Sistemas do Centro de Processamento de Dados – CPPD.:

- ❖ **Endereço:** Rua Chanceler Edson Queiroz, 1954 – Cascavel - Ce.



PREÂMBULO

A LICITANTE compareceu no dia 20/04/2023, às 09:40hrs, à sede do DEMUTRAN CASCVEL, no intuito de apresentar a forma de execução do processo de Avaliação de Campo. Os equipamentos/ sistemas foram implantados e disponibilizados para o processo de Avaliação atendendo ao prazo determinado no item 25.3.11.1.3 do Termo de Referência e as datas determinadas na referida ATA da Reunião Técnica e ERRATA INFORMATIVA.

O processo de Avaliação em campo foi executado a fim de dar condições a esta Comissão de avaliação Técnica a comprovar os serviços ofertados pela LICITANTE, tendo como referência o Edital e suas Especificações, se utilizando dos itens / requisitos contidos no TERMO DE REFERÊNCIA do Item 25.3.9.3 ao Item 25.3.9.5.

Resultados Obtidos nesta Avaliação de Campo:

ETAPA 01

INSPEÇÃO DE CAMPO:

Em local e data definida em ERRATA INFORMATIVA, esta comissão de avaliação e a LICITANTE MOBIT executaram os Testes definidos no Item 25.3.9, subitem 25.3.9.2.1, alíneas "a) a r)", e subitem 25.3.9.2.2 letras "a) a f)", referente a "FUNCIONALIDADES AVALIADAS", conforme TERMO DE REFERÊNCIA do Edital, abaixo descrevemos :

- ❖ **Equipamento do tipo fixo para fiscalização**
- ❖ **Equipamento do tipo semafórico para fiscalização:**



Secretaria Municipal de Segurança Pública e Cidadania de Cascavel-CE



Resultado desta Avaliação:

Os equipamentos foram aprovados nos testes executados, atendendo todos os requisitos constantes no TERMO DE REFERÊNCIA do Edital, sendo assim, **APROVADA** a Licitante MOBIT-MOBILIDADE, ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA, quanto aos testes de Inspeção de Campo nestes equipamentos.

❖ *Avaliação nas dependências do DEMUTRAN – CPPD*

Resultado desta Avaliação:

Os Sistemas demonstrados pela LICITANTE avaliados por esta comissão foram **APROVADOS** na inspeção, atendendo os requisitos constantes no TERMO DE REFERÊNCIA do Edital, sendo assim, **APROVAMOS** a LICITANTE MOBIT-MOBILIDADE, ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA, quanto aos testes de Inspeção de Campo nas dependências do DEMUTRAN - CPPD.

ETAPA 02

PERÍODO ININTERRUPTO:

1º Definição desta Comissão Técnica no Processo de Avaliação:

Para a execução dos testes de avaliação nesta etapa, e a fim de atender ao Item 25.3.11.13 e seus subitens, foram utilizadas equipes de agentes de Trânsito, responsáveis técnicos desta Comissão de Avaliação, em campo, sem a participação e conhecimento desta LICITANTE. Foram executadas medições de campo (Passagens) reais com veículos do DEMUTRAN, em atendimento ao referido Item do TERMO DE REFERÊNCIA, aos quais foram executadas no equipamento do Tipo Fixo de fiscalização e do Tipo Semafórico de fiscalização.

Eficiência dos equipamentos nesta AVALIAÇÃO DE CAMPO:

Critérios definidos no Termo de Referência utilizados por esta comissão de Avaliação:

- Índices considerados nesta AVALIAÇÃO:

"22.1.3.2.1 - *Qualidade dos equipamentos, medida pelos seguintes critérios:*

- a) *Qualidade das imagens registradas pelos equipamentos, medida pelo Índice de Captura de Imagens – ICI.*
- b) *Qualidade da funcionalidade de leitura automática de placas, medida pelo Índice de Leitura de Placas – ILP.*
- c) *Qualidade da funcionalidade de classificação veicular, medida pelo Índice de Classificação Veicular – ICV.*

"22.1.3.2.1 - *Todos os índices de eficiência são calculados por faixa fiscalizada, de forma independente.*



Secretaria Municipal de Segurança Pública e Cidadania de Cascavel-CE

22.1.5 - Para todos os índices de aproveitamento são utilizados os critérios de avaliação amostral através das medições de campo.

22.1.6 - Todos os cálculos dos índices de funcionamento serão realizados em função do aproveitamento medido durante as medições de campo.

22.1.7 - Para a PROVA DE CONCEITO, as medições serão controladas pela CONTRATANTE."

25.3.11.14.4. Serão utilizados preferencialmente veículos à serviço da Prefeitura de Cascavel - CE para a realização das medições de campo. Todavia, por necessidades operacionais da Prefeitura, durante a realização das medições de campo o número de veículos pode ser reduzido, especialmente para veículos das classes ônibus e caminhões. Nestes casos, a contagem considerará os veículos do próprio fluxo, observados pelos integrantes ou prepostos da Comissão Técnica Avaliadora.

25.3.11.14.5. Caso em uma medição de campo não seja possível identificar veículos de uma determinada classe, não serão considerados para fins de cálculo de índice de desempenho os veículos daquela classe..

25.3.11.14.6. Caso, por problemas operacionais da Prefeitura de Cascavel - CE, não seja possível efetuar contagens estatisticamente relevantes para uma ou mais categorias veiculares, não serão considerados os respectivos índices associados a essas classes, para fins desta AVALIAÇÃO DE CAMPO, sem prejuízo a LICITANTE e ao processo licitatório.

Eficiência de registro de infrações:

Para o Índice " ICI " foi considerado nesta AVALIAÇÃO:

22.2.2.	O valor de ICI será calculado tanto para o período diurno quanto para o período noturno, de forma independentemente e não cumulativa entre si.
22.2.3.	O valor de ICI será calculado em função do indicador de Imagens Aproveitáveis - IIA, considerando o requerido no item do ANEXO I - Termo de Referência 22.2.2 e, ainda, por tipos de infração conforme o descrito a seguir:
22.2.5.1	Para a PROVA DE CONCEITO, o índice de captura de imagens (ICI) considerará apenas o indicador de imagens aproveitáveis (IIA), devendo atingir:
22.2.5.1.1	Para infrações do grupo excesso de velocidade, resultado igual ou superior a 0,80 para o período diurno e 0,60 para o período noturno.
22.2.5.1.2	Para infrações do grupo avanço e parada, resultado igual ou superior a 0,75 para o período diurno e 0,60 para o período noturno.
22.2.5.1.3	Para infrações do grupo transitar em local/horário não permitido pela regulamentação estabelecida p/ autoridade, de transitar na faixa ou pista da esquerda regulamentada como de circulação exclusiva para determinado tipo de veículo e transitar na faixa ou via de trânsito exclusivo, regulamentada com circulação destinada aos veículos de transporte público coletivo de passageiros, resultado igual ou superior a 0,70 para o período diurno e 0,60 para o período noturno.
22.1.11.1	Período diurno: todos os registros capturados entre 06:00:00 e 17:59:59
22.1.11.2	Período Noturno: todos os registros capturados entre 18:00:00 e 05:59:59



Secretaria Municipal de Segurança Pública e Cidadania de Cascavel-CE



2º Definição desta Comissão Técnica no Processo de Avaliação:

Esta comissão executou as medições de campo utilizando veículos do DEMUTRAN (caracterizados), porém devido as ocorrências operacionais no município, que necessitaram ser atendidas pelo departamento, não foram utilizados nas medições de campo veículos Ônibus e Caminhões, assim esta comissão justifica esta ausência se utilizando dos itens 25.3.11.14.5 e 25.3.11.14.6 do termo de Referência, abaixo seguem os resultados obtidos nos equipamentos:

RESULTADOS DOS ÍNDICES - ICI

ICI - Tipo Fixo - MEDIÇÕES					
TURNO	FAIXA	EXCESSO	AVANÇO	PARADA	TRANSITAR
DIURNO	1	100%	N/A	N/A	N/A
NOTURNO	1	100%	N/A	N/A	N/A
DIURNO	2	100%	N/A	N/A	N/A
NOTURNO	2	96,6667%	N/A	N/A	N/A
ICI - Tipo Semafórico - MEDIÇÕES					
TURNO	FAIXA	EXCESSO	AVANÇO	PARADA	TRANSITAR
DIURNO	1	100%	100%	100%	N/A
NOTURNO	1	100%	100%	87,5000%	N/A
DIURNO	2	100%	100%	100%	N/A
NOTURNO	2	100%	100%	100%	N/A

NOTA : Devido as ocorrências operacionais atendidas por este DEPARTAMENTO nas datas dos testes de avaliação, esta comissão definiu que as infrações de transitar em horário e local não permitido pela fiscalização não seria executada, em função da não disponibilidade de veículos, conforme Item N° 25.3.11.14.6 do Termo de Referência.

Eficiência do Sistema de Leitura automática de Placas – LAP:

Ao Índice " ILP " foi considerado nesta AVALIAÇÃO DE CAMPO :

22.3.2 - O valor de ILP deve ser calculado para cada faixa sob avaliação.

22.3.3 - O valor de ILP deve ser calculado de forma independente e não cumulativa entre si para cada classe veicular (carro, moto, ônibus e caminhão).

22.3.6.1 - Para a PROVA DE CONCEITO, o índice de LAP (ILP) considerará apenas o indicador de aproveitamento da leitura de placas (IALP), devendo atingir:

22.3.6.1.1 - Para carros, caminhões e ônibus, resultado igual ou superior a 0,75

22.3.6.1.2 - Para motos, resultado igual ou superior a 0,70.



Secretaria Municipal de Segurança Pública e Cidadania de Cascavel-CE

3º Definição desta Comissão Técnica no Processo de Avaliação:

Esta comissão executou as medições de campo utilizando veículos do DEMUTRAN (caracterizados), porém devido as ocorrências operacionais no município, que necessitaram ser atendidas pelo departamento, não foram utilizados nas medições de campo veículos Ônibus e Caminhões, assim esta comissão justifica esta ausência se utilizando dos itens 25.3.11.14.5 e 25.3.11.14.6 do termo de Referência, abaixo seguem os resultados obtidos nos equipamentos:

RESULTADOS ILP

ILP - Tipo Fixo - MEDIÇÕES				
FAIXA	CARRO	CAMINHÃO	ÔNIBUS	MOTO
1	90,0000%	N/A	N/A	96,4286%
2	100%	N/A	N/A	92,0000%
ILP - Tipo Semafórico - MEDIÇÕES				
FAIXA	CARRO	CAMINHÃO	ÔNIBUS	MOTO
1	97,5000%	N/A	N/A	92,0000%
2	96,5517%	N/A	N/A	93,1034%



NOTA : Devido as ocorrências operacionais atendidas por este DEPARTAMENTO nas datas dos testes de avaliação, esta comissão não executou nas medições de campo passagens de veículos na categoria de grande porte, quais sejam : (Ônibus e Caminhões).

Em função da não disponibilidade de veículos, conforme Item N° 25.3.11.14.6 do Termo de Referência.

Aproveitamento do Sistema de Classificação Veicular – ICV:

Para o Índice “ ICV “ foi considerado nesta AVALIAÇÃO DE CAMPO :

23.1.1.4 - O valor de ICV deve ser calculado para cada faixa sob avaliação.

23.1.1.5 - O valor de ICV deve ser calculado de forma independente e não cumulativa entre si para cada classe veicular (carro, moto, Ônibus e caminhão) .

23.1.3.1 - Para a PROVA DE CONCEITO, o índice de classificação veicular (ICV) considerará apenas o indicador de aproveitamento da classificação veicular (IACV), devendo atingir:

23.1.3.1.1 - Para carros, resultado igual ou superior a 0,75.

23.1.3.1.2 - Para motos, caminhões e ônibus, resultado igual ou superior a 0,70.



Secretaria Municipal de Segurança Pública e Cidadania de Cascavel-CE



4º Definição desta Comissão Técnica no Processo de Avaliação:

Esta comissão executou as medições de campo utilizando veículos do DEMUTRAN (caracterizados), porém devido as ocorrências operacionais no município, que necessitaram ser atendidas pelo departamento, não foram utilizados nas medições de campo veículos Ônibus e Caminhões, assim esta comissão justifica esta ausência se utilizando dos itens 25.3.11.14.5 e 25.3.11.14.6 do termo de Referência, abaixo seguem os resultados obtidos nos equipamentos:

RESULTADOS ICV

ICV - Tipo Fixo - MEDIÇÕES				
FAIXA	CARRO	CAMINHÃO	ÔNIBUS	MOTO
1	82,9268%	N/A	N/A	73,6842%
2	83,3333%	N/A	N/A	77,7778%
ICV - Tipo Semafórico - MEDIÇÕES				
FAIXA	CARRO	CAMINHÃO	ÔNIBUS	MOTO
1	97,5000%	N/A	N/A	92,8571%
2	96,5517%	N/A	N/A	93,1034%

NOTA : Devido as ocorrências operacionais atendidas por este DEPARTAMENTO nas datas dos testes de avaliação, esta comissão não executou nas medições de campo passagens de veículos na categoria de grande porte, quais sejam : (Ônibus e Caminhões).

Em função da não disponibilidade de veículos, conforme Item N° 25.3.11.14.6 do Termo de Referência.

CRITERIOS DE APROVAÇÃO E RESULTADOS DESTA AVALIAÇÃO DE CAMPO:

Neste relatório, esta comissão traz os resultados obtidos na AVALIAÇÃO DE CAMPO, Avaliação e Testes, estes todos em conformidade com os requisitos constantes no TERMO DE REFERÊNCIA do Edital **PREGÃO N° 01.13.03.2023 - PE - DEMUTRAN- CASCAVEL**

Assim esta comissão de avaliação Técnica entende que a LICITANTE **MOBIT-MOBILIDADE, ILUMINÇÃO E TECNOLOGIA LTDA** atendeu todos os Itens e índices definidos nos requisitos de desempenho constantes no item 22. seus subitens, do TERMO DE REFERÊNCIA do Edital aqui citado.

RESULTADO DO PERIODO ININTERRUPTO:

Após análise dos dados obtidos nestas etapas, esta comissão entende que empresa **MOBIT-MOBILIDADE, ILUMINÇÃO E TECNOLOGIA LTDA** foi **APROVADA** nos testes referentes ao período de Operação Ininterrupta.



Secretaria Municipal de Segurança Pública e Cidadania de Cascavel-CE

PARECER FINAL

Após aferição de todos os dados obtidos pelos equipamentos em campo e em CPPD esta comissão de avaliação técnica, **APROVA** a licitante **MOBIT-MOBILIDADE ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA**, nos testes realizados nos equipamentos e sistemas por ela ofertados, através da **AVALIAÇÃO DE CAMPO**, comprovando assim estarem em conformidade com a Documentação Técnica apresentada e aprovada na fase de Habilitação.

Cabe destacar que as definições acordadas em REUNIÃO TÉCNICA do dia 20 de abril de 2023 e Ordem de Serviço Nº 003/2023 de 15 de maio de 2023, assim, a licitante **MOBIT - MOBILIDADE ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA** apresentou seus equipamentos e tecnologia ofertadas neste processo licitatório, atendendo os requisitos definidos no Termo de Referência, obtendo assim sua **APROVAÇÃO** por parte desta comissão de avaliação Técnica.

Com isso esta comissão encerra este processo, sem mais para este momento, abaixo seguem os responsáveis por esta avaliação e relatório.:

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA DO DEMUTRAN – CASCAVEL / CE

- **Sr. Jackson Douglas Lima Santos** – Superintendente DEMUTRAN Cascavel - Matrícula: 152946-3

Ass: *Jackson Douglas Lima Santos*

- **Sr. Francisco Sergio dos Santos Barros** – Agente de Trânsito – Matrícula :121068-8

Ass: *Francisco Sergio dos Santos Barros*

- **Sr. Cristóvão de Paiva Noberto** – Agente de Trânsito – Matrícula: 121137-4

Ass: *Cristóvão de Paiva Noberto*

- **Sr. Mateus dos Santos Targino** – Administrativo – Matrícula: 162827-5

Ass: *Mateus dos Santos Targino*



Cascavel / Ce, 16 de Junho de 2023.