



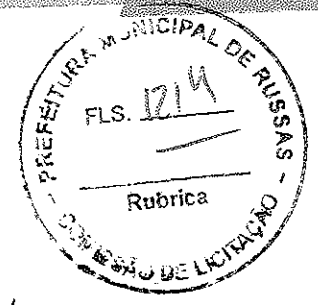
Prefeitura de
Russas



EU PARTICIPO DO
PROGRAMA PREFEITO
AMIGO DA CRIANÇA
GESTÃO 2021 - 2024



DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E RODOVIÁRIO - DEMUTRAN



RELATÓRIO FINAL DEMONSTRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS/ SISTEMAS

PROCESSO LICITATÓRIO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 001.24.01.2023 –
DEMUTRAN
TERMO DE REFERÊNCIA – ITEM 7



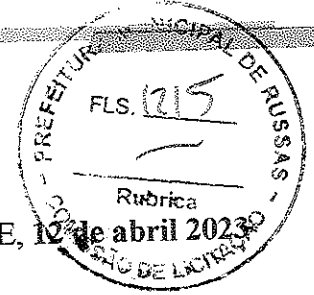
Prefeitura de
Russas



Plano Municipal
**PROGRAMA PREFEITO
AMIGO DA CRIANÇA**
GESTÃO 2021 - 2024



DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E RODOVIÁRIO - DEMUTRAN



Dos Participantes:

- Comissão Técnica do DEMUTRAN RUSAS:
 - Sr. Francisco Gilvan Gonçalves da Silva – Diretor Geral do DEMUTRAN
 - Sr. Paulo Johnatan Pitombeira - Servidor do DEMUTRAN
 - Sr. José Alves de Lima - Servidor do DEMUTRAN
- MOBIT – Mobilidade, Iluminação e Tecnologia LTDA, LICITANTE classificada provisoriamente em 1º colocada e habilitada.

Do Processo – Demonstração dos Equipamentos:

A Demonstração dos Equipamentos é item exigido no processo licitatório PREGÃO ELETRÔNICO Nº 001.24.01.2023 – DEMUTRAN RUSAS, e deve ser atendido por completo.

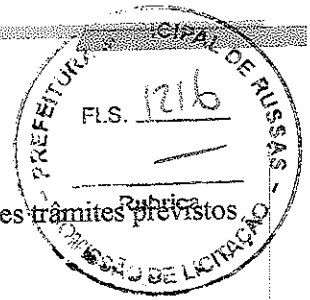
Os resultados obtidos neste processo compõem o presente Relatório, elaborado pela Comissão Técnica de Avaliação, com a intenção de compreender sobre os serviços do objeto licitado:

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Registro de preço para futura e eventual contratação de prestação de serviços de locação de equipamento registrador eletrônico de velocidade (radar fixo) e locação de equipamento registrador eletrônico de avanço semaforico e outras infrações de trânsito, de interesse do Departamento Municipal de Trânsito Rodoviário – DEMUTRAN.

Os resultados obtidos nos testes de Inspeção de Campo e Período Ininterrupto expostos neste relatório em atendimento ao Item “7.3.5 – “RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE CAMPO”, constantes no **TERMO DE REFERÊNCIA** do processo licitatório citado acima, destacando que a Licitante atendeu os itens e subitens referentes a DEMONSTRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, detalhados a seguir:



Do Processo de Avaliação:

Atendendo o item 7.3.4 do Termo de Referência ao edital, foram realizados os seguintes trâmites previstos na Reunião Técnica datada de 16 de fevereiro de 2023, conforme segue:

- **Inspecção de Campo** – Executado dia 25/03/2023, com 01(um) dia para esta etapa, onde foi inspecionado e Demonstrado os equipamentos previstos na Ordem de Serviço N° 001/2023 – DEMUTRAN RUSSAS.
- **Período de Operação Ininterrupta.** - Executado dia 25/03/2023 iniciando as 16:00hrs a 28/03/2023 as finalizando as 16:00hrs, fechando 03 (três) dias para esta etapa, atendendo o Item 7.3.11.1.4 que delimita o período de demonstração em 07(Seete) dias corridos.

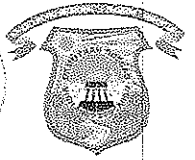
Neste Ato a comissão optou em efetuar esta última etapa em 03 (três) dias, onde também foi inspecionado e demonstrado os equipamentos previstos na Ordem de Serviço N° 001/2023.

Dos Equipamentos e Sistemas Avaliados:

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:

1. Equipamento do Tipo Fixo Fiscalização Eletrônica
 - **Marca: mITS; / Modelo: mITS Loop;**
2. Equipamento do Tipo Semafórico de Fiscalização Eletrônica
 - **Marca: mITS; / Modelo: mITS Loop;**
3. Sistemas do Centro de Processamento de Dados - CPD
 - **Marca: MOBIT / Modelos: SGT Web, Aplicativos mITS Server**



Abaixo seguem os locais definidos em Reunião Técnica executada nas dependências do DEMUTRAN RUSAS, ato registrado em ATA DE REUNIÃO TÉCNICA:

Equipamentos de Fiscalização Eletrônica e CPD.

1. Equipamento do tipo Fixo Fiscalização Eletrônica

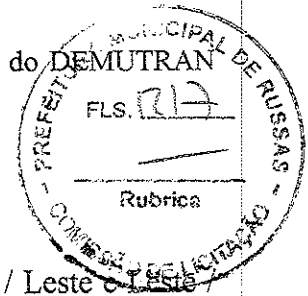
- **Endereço:** – CE – 256, Km 169+776 – Russas – Sentido Oeste / Leste e Leste / Oeste – 02 Faixas.

2. Equipamento do tipo Semafórico de Fiscalização Eletrônica.

- **Endereço:** - Av. Dom Lino x Travessa José de Deus – Sentido Oeste / Leste 02 – 02 Faixas

3. Sistemas do Centro de Processamento de Dados - CPD

- **Endereço:** Rua Pref. José Martins de Santiago, 282



Resultados Obtidos nesta Demonstração:

A LICITANTE compareceu no dia 16/02/2023, às 10:00, à sede do DEMUTRAN RUSAS, a fim de apresentar a forma de execução do processo de Demonstração em Campo.

Os equipamentos/ sistemas foram implantados e disponibilizados para o processo de Demonstração atendendo ao prazo determinado no item 7.3.11.1.3 do Termo de Referência e as datas determinadas na referida ATA da Reunião Técnica.

O processo de Demonstração foi executado de forma a dar condições a esta Comissão de avaliação Técnica da comprovação dos serviços ofertados pela LICITANTE, tendo como base o Edital e suas Especificações, observando os requisitos constantes no TERMO DE REFERÊNCIA do Item 7.3.9.3 e seus Subitens ao 7.3.9.5.

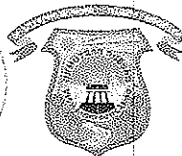
INSPEÇÃO DE CAMPO - ETAPA 01

Equipamento do tipo fixo de fiscalização eletrônica e Equipamento do tipo semafórico de fiscalização eletrônica.

Executados os testes referentes ao Item 7.3.9, subitem 7.3.9.2.1, alíneas “a) a q)”, contidos na Avaliação de Campo e conforme TERMO DE REFERÊNCIA do Edital.

Resultado dos testes de campo:

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

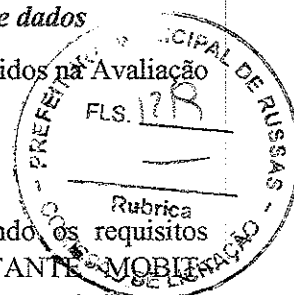


Teste nas dependências da Secretaria – CPD - Sistemas do centro de processamento de dados

Executados os testes referentes aos Itens 7.3.9, subitem 7.3.9.2.2 letras “ a) a f) ”, contidos na Avaliação de Campo e conforme TERMO DE REFERÊNCIA do Edital.

Resultado dos testes nas dependências do DEMUTRAN:

Os Sistemas demonstrados pela LICITANTE foram aprovados nos testes, atendendo os requisitos constantes no TERMO DE REFERÊNCIA do Edital, sendo assim, a LICITANTE MOBILIDADE, ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA APROVADA quanto aos testes de Inspeção de Campo nas dependências do DEMUTRAN RUSAS.



PERÍODO ININTERRUPTO - ETAPA 02

Definições acordadas por esta Comissão Técnica:

Para a execução dos testes de avaliação nesta etapa, a fim de atender o Item 7.3.11.13 e seus subitens, foram disponibilizadas equipes de agentes de Trânsito, responsáveis técnicos desta Comissão de Avaliação, em campo, sem a participação e conhecimento da LICITANTE.

Foram executadas medições (Passagens) reais com veículos deste Departamento, em atendimento ao item do Edital Nº 001.24.01.2023 - DEMUTRAN - TERMO DE REFERÊNCIA, as quais foram executadas no equipamento do Tipo Fixo de fiscalização eletrônica e do Tipo Semafórico de fiscalização eletrônica.

Eficiência dos equipamentos nesta DEMONSTRAÇÃO:

Informações Iniciais:

Faz-se necessário informar que esta Comissão se utilizou dos seguintes critérios definidos no Termo de Referência:

- Índices considerados nesta **DEMONSTRAÇÃO:**

“5.7.1.2.1 - *Qualidade dos equipamentos, medida pelos seguintes critérios:*

5.7.1.2.2 - *Qualidade das imagens registradas pelos equipamentos, medida pelo Índice de Captura de Imagens – ICI.*

5.7.1.2.3 - *Qualidade da funcionalidade de leitura automática de placas, medida pelo Índice de Leitura de Placas – ILP.*

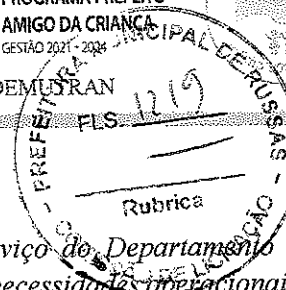
5.7.1.2.4 - *Qualidade da funcionalidade de classificação veicular, medida pelo Índice de Classificação Veicular – ICV.*

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

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

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

5.7.5 - *Para a DEMONSTRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, as medições serão controladas pela CONTRATANTE.”*



“7.3.11.14.4. Serão utilizados preferencialmente veículos à serviço do Departamento de Trânsito de RUSSAS 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.

7.3.11.14.5. Caso em uma medição de campo não seja possível identificar veículos de uma determinada classe (moto, carro, caminhão ou ônibus), não serão considerados para fins de cálculo de índice de desempenho os veículos daquela classe.

7.3.11.14.6. Caso por problemas operacionais do Departamento de Trânsito de RUSSAS não seja possível ter-se contagens estatisticamente relevantes para uma ou mais categorias veiculares (carro, moto, ônibus e caminhão), conforme descrito no item 5.7.6.2, não serão considerados os respectivos índices associados a essas classes, para fins desta AVALIAÇÃO DE CAMPO, sem prejuízo a LICITANTE e ao processo licitatório.”

Aproveitamento de registro de infrações:

Para o Índice “ ICI “ foi considerado nesta DEMONSTRAÇÃO:

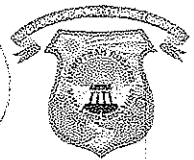
| | |
|----------|---|
| 5.8.2. | O valor de ICI será calculado tanto para o período diurno quanto para o período noturno, de forma independentemente e não cumulativa entre si. |
| 5.8.3. | O valor de ICI será calculado em função do indicador de Imagens Aproveitáveis - IIA descrito no item 5.8.6, considerando o requerido em 5.8 e, ainda, por tipos de infração conforme o descrito a seguir: |
| 5.8.5.1 | Para a DEMONSTRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, o índice de captura de imagens (ICI) considerará apenas o indicador de imagens aproveitáveis (IIA), devendo atingir: |
| 5.8.5.2 | 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. |
| 5.8.5.3 | 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. |
| 5.8.5.4. | Para infrações do grupo transitar em local/horário não permitido resultado igual ou superior a 0,70 para o período diurno e 0,60 para o período noturno. |
| 5.7.10.1 | Período diurno: todos os registros capturados entre 06:00:00 e 17:59:59 |
| 5.7.10.2 | Período Noturno: todos os registros capturados entre 18:00:00 e 05:59:59 |

Definições acordadas por esta Comissão Técnica:

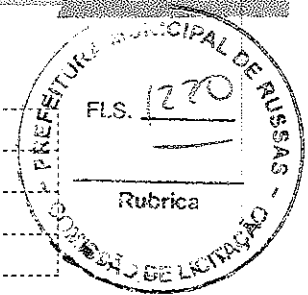
Esta comissão executou as medições de campo com utilização de veículos deste DEPARTAMENTO, porém devido as dificuldades operacionais, não foram utilizados nas medições Ônibus/Caminhões, conforme item 7.3.11.14.5 e 7.3.11.14.6 deste termo de Referência.

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 | 100% | N/A | N/A | N/A |



| ICI - Tipo Semafórico - MEDICÕES | | | | | |
|----------------------------------|-------|---------|--------|--------|-----------|
| TURNO | FAIXA | EXCESSO | AVANÇO | PARADA | TRANSITAR |
| DIURNO | 1 | 100% | 100% | 100% | N/A |
| NOTURNO | 1 | 100% | 100% | 100% | N/A |
| DIURNO | 2 | 100% | 100% | 100% | N/A |
| NOTURNO | 2 | 100% | 100% | 100% | N/A |

Devido a dificuldades operacionais deste DEPARTAMENTO, 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° 7.3.11.14.6 do Termo de Referência do edital.

Aproveitamento Sistema de Leitura automática de Placas – LAP:

Ao Índice “ ILP “ foi considerado nesta DEMONSTRAÇÃO:

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

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

5.9.6.1 - Para a DEMONSTRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, o índice de LAP (ILP) considerará apenas o indicador de aproveitamento da leitura de placas (IALP), devendo atingir:

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

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

Definições acordadas por esta Comissão Técnica:

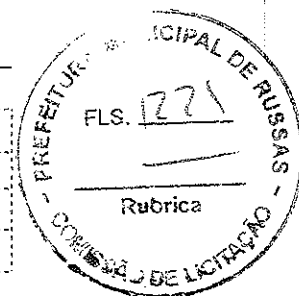
O cálculo do Índice de Leitura de Placas está descrito nos Itens 5.9.6 a 5.9.6.1.2.

Esta comissão executou as medições de campo se utilizando de veículos deste DEPARTAMENTO, porém devido as dificuldades operacionais, não foram utilizados nas medições Ônibus/Caminhões, conforme item 7.3.11.14.5 e 7.3.11.14.6 deste termo de Referência.

RESULTADOS ILP



| ILP - Tipo Fixo - MEDIÇÕES | | | | |
|----------------------------|--------|----------|--------|--------|
| FAIXA | CARRO | CAMINHÃO | ÔNIBUS | MOTO |
| 1 | 100% | N/A | N/A | 81,25% |
| 2 | 86,67% | N/A | N/A | 100% |



| ILP - Tipo Semafórico - MEDIÇÕES | | | | |
|----------------------------------|--------|----------|--------|--------|
| FAIXA | CARRO | CAMINHÃO | ÔNIBUS | MOTO |
| 1 | 83,67% | N/A | N/A | 97,22% |
| 2 | 100% | N/A | N/A | 97,30% |

Devido a dificuldades operacionais deste DEPARTAMENTO, 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° 7.3.11.14.6 do Termo de Referência do edital.

Aproveitamento do Sistema de Classificação Veicular – ICV:

Para o Índice “ ICV “ foi considerado nesta DEMONSTRAÇÃO:

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

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

5.10.6.1 - Para a DEMONSTRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, o índice de classificação veicular (ICV) considerará apenas o indicador de aproveitamento da classificação veicular (IACV), devendo atingir:

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

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

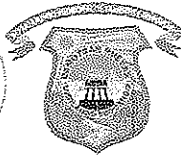
Definições acordadas por esta Comissão Técnica:

O cálculo do Índice de Leitura de classificação veicular está descrito nos Itens 5.10.2 a 5.10.6

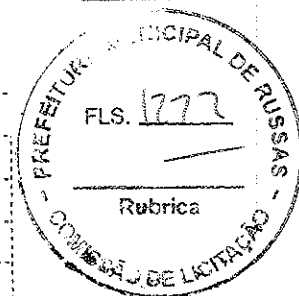
Esta comissão executou as medições de campo se utilizando de veículos deste DEPARTAMENTO, porém devido as dificuldades operacionais, não foram utilizados nas medições Ônibus/Caminhões, conforme item 7.3.11.14.5 e 7.3.11.14.6 deste termo de Referência.

RESULTADOS ICV

| ICV - Tipo Fixo - MEDIÇÕES | | | | |
|----------------------------|--------|----------|--------|--------|
| FAIXA | CARRO | CAMINHÃO | ÔNIBUS | MOTO |
| 1 | 100% | N/A | N/A | 81,25% |
| 2 | 86,67% | N/A | N/A | 100% |



| ICV - Tipo Semafórico - MEDICÕES | | | | |
|----------------------------------|--------|----------|--------|------|
| FAIXA | CARRO | CAMINHÃO | ÔNIBUS | MOTO |
| 1 | 85,71% | N/A | N/A | 100% |
| 2 | 100% | N/A | N/A | 100% |



Devido a dificuldades operacionais deste DEPARTAMENTO, 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° 7.3.11.14.6 do Termo de Referência do edital 9 – resultados e julgamento desta comissão técnica:

RESULTADOS

Os resultados obtidos na DEMONSTRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS e apresentados neste relatório, estão em conformidade com os requisitos constantes no TERMO DE REFERÊNCIA do Edital PREGÃO ELETRÔNICO N°. 001.24.01.2023 – DEMUTRAN - RUSSAS

Com isso a LICITANTE MOBIT-MOBILIDADE, ILUIMINÇÃO E TECNOLOGIA LTDA atendeu todos os índices definidos nos requisitos de desempenho constantes no item 5. do Edital e seus subitens.

Resultado dos Testes de Operação Ininterrupta e Inspeção:

Após análise dos dados obtidos nesta etapa, esta comissão determina que empresa MOBIT-MOBILIDADE, ILUIMINÇÃO E TECNOLOGIA LTDA foi APROVADA nos testes referentes ao período de Operação Ininterrupta.

PARECER FINAL

A 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 **DEMONSTRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**, comprovando estarem em conformidade com a Documentação Técnica apresentada e aprovada na fase de Habilitação e com as definições da REUNIÃO TÉCNICA de 16 de fevereiro de 2023 e Ordem de Serviço N° 001/2023 de 24 de fevereiro de 2023.



Prefeitura de
Russas



EU PARTICIPO DO
PROGRAMA PREFEITO
AMIGO DA CRIANÇA
GESTÃO 2021 - 2024

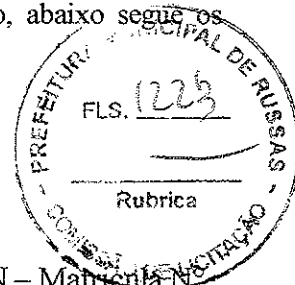


DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E RODOVIÁRIO - DEMUTRAN

Portanto, a LICITANTE MOBIL- MOBILIDADE ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA teve toda sua tecnologia apresentada e ofertada para este processo licitatório, em conformidade com os requisitos exigidos pelo Termo de Referência, sendo APROVADA por esta comissão.

Sem mais para o momento, esta comissão dá por encerrado esta etapa do processo, abaixo segue os responsáveis por esta avaliação.:

MEMBROS DESTA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO:



Francisco Gilvan Gonçalves da Silva – Diretor Geral do DEMUTRAN – Matrícula N°

3472 :

Ass :

Paulo Johnatan Pitombeira - Servidor do DEMUTRAN – Matrícula N° 28657

Ass :

José Alves de Lima - Servidor do DEMUTRAN – Matrícula N° 1984

Ass :

Russas, 12 de abril de 2023.