



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Lei 14.133/2021, Art. 18, § 1º: O estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação.

1. Dados do Processo:

Unidade requisitante:	Núcleo Central de Logística - NULOG
Objeto:	Contratação de empresa para fornecimento de placas e indicadores de sinalização vertical e de trânsito na área interna da Polícia Científica do Rio Grande do Norte.
Nº do Processo:	03910147.000238/2026-99

2. Descrição da necessidade da contratação:

A sinalização viária em áreas privadas tanto visa seguir um padrão legalmente estabelecido (situações iguais devem ser sinalizadas com o mesmo critério) como também sua pertinência relacionada aos eventuais sinistros de trânsito. Dessa forma, usuários e servidores podem ter a fácil percepção do que realmente é importante, por meio de uma quantidade de sinalização compatível com a necessidade.

A sinalização vertical possui caráter informativo ou educativo e é a comunicação efetuada por meio de um conjunto de placas, com a finalidade de identificar os locais de interesse, bem como orientar condutores de veículos e pedestres quanto aos percursos e acessos.

Assim, transmite-se mensagens de fácil compreensão de maneira precisa e confiável, correspondendo à situação existente com vistas a fiscalização e educação promovendo um trânsito mais seguro para todos os usuários e servidores da PCI.

A sinalização viária em áreas privadas expõe a pertinência relacionada ao número de sinistros de trânsito não se restringindo às vias públicas no Brasil. Essa preocupação motivou a criação, na Suécia, do Projeto Visão Zero/ Sistema Seguro, que se desenvolve a partir das premissas de que "o ser humano comete erros" e que "nenhuma morte ou lesão grave é aceitável". O projeto busca disseminar que a segurança no trânsito faz parte de um sistema dinâmico e envolve a interação de diversos componentes.

A instrumentalização da **Portaria 877/2024 (39038577 SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO - SENATRAN)**, por meio dos gestores e de técnicos dos setores público e privado, a qual prevê mecanismos, instrumentos e orientações modernas baseadas nas melhores experiências nacionais e internacionais, constitui uma busca e uma responsabilidade da Secretaria Nacional de Trânsito, prevista no PNATRANS. Os manuais apresentados pelo SENATRAN por meio dos anexos: **Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)**, **Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)** e **Manual DISPOSITIVOS AUXILIARES (39038532)**, não possuem caráter normativo e têm como propósito apresentar diretrizes, recomendações e soluções técnicas de infraestrutura, sinalização, fiscalização e educação com vistas a um trânsito mais seguro para todos os usuários das vias públicas e privadas.

3. Referência ao Plano de Contratação Anual:

A contratação de empresa especializada para fornecimento de placas indicativas está devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do órgão para o exercício de 2026.

A referida previsão pode ser confirmada por meio do link para o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP): link <https://pncp.gov.br/app/pca/0506781000189/2026/1>, conforme tabela abaixo:

CLASSE	ID
48	9905 - CARTAZES, MOSTRUÁRIOS E PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO
33	5680 - MATERIAIS DIVERSOS PARA CONSTRUÇÃO

Essa previsão demonstra o alinhamento da presente contratação com o planejamento estratégico e as diretrizes de gestão do órgão, garantindo que os recursos sejam aplicados de forma eficiente.











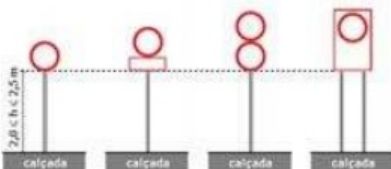



4. Requisitos da Contratação:

1. Especificações Técnicas:

A empresa contratada deve fornecer os itens em conformidade com o **Manual VI de Sinalização Vertical (39905764)**, **Manual VIII de Sinalização Vertical (39906035)** e **Manual de Dispositivos Auxiliares (39905686)**, no que condiz ao material, tamanho, material, design e todas as especificações técnicas neles indicadas.

Os indicativos estão conforme a tabela abaixo:

Item	Descrição	EXEMPLO	QTD	Referência
GRUPO 01 - PLACAS				
01	R-6a / Proibido estacionar		03	Pág 141 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
02	R-6c / Proibido parar e estacionar		09	Pág 151 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
03	R-20 / Proibido acionar buzina ou sinal sonoro		01	Pág 128 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
04	R-28 / Duplo sentido de circulação		14	Pág 66 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
05	R 6-b Estacionamento Regulamentado		33	Pág 147 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
06	Estacionamento Regulamentado pessoa com deficiência		08	Pág 10 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
	Estacionamento			Pág 10 Manual VI

07	Regulamentado idoso		08	SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
08	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "DIRETOR GERAL"		01	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
09	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "CHEFE DE GABINETE"		01	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
10	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "DIRETOR DO IML"		01	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
11	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "DIRETOR DO IC"		01	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
12	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "DIRETOR DO II"		01	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
13	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "VIATURAS PCI"		16	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
14	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "VIATURAS EXTERNAS"		03	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
15	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "VIATURAS COM CONDUZIDOS"		02	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
16	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "ESTACIONAMENTO PARA MOTO"		05	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
17	Suporte de Madeira Os suportes devem ser dimensionados e fixados ao solo de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento. Os suportes devem possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. A borda inferior da placa ou do conjunto de placas deve ficar a uma altura <u>livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo</u> , inclusive para a mensagem complementar, se esta existir.		107	Página 15 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
GRUPO 02 - DISPOSITIVOS AUXILIARES				
17	Cone		50	Pág 148 Manual DISPOSITIVOS AUXILIARES (39038532)
18	Cilindro Canalizador de Tráfego		10	Pág 152 Manual DISPOSITIVOS AUXILIARES (39038532)
19	Cavalete de plástico		10	Pág 167 Manual DISPOSITIVOS AUXILIARES (39038532)

2. Prazo de Execução:

- Os itens devem ser fornecidos no prazo de 30 (trinta) dias corridos a contar da emissão da ordem de compra.

3. Solicitação de Amostra do Bem

- Não será necessário o fornecimento de amostras, devendo a empresa seguir essencialmente todos os requisitos do Manual.

4. Possibilidade de Subcontratação

- Não será permitida a subcontratação.

5. Do local de execução:

- O endereço de entrega será na sede da Polícia Científica:
 - Sede atual: Rua dos Campos, nº 293, Felipe Camarão, Natal - RN, 59072-103.
 - Sede antiga: Av. Duque de Caxias, 97 - Ribeira, Natal - RN, 59010-200.

6. Da Vigência Contratual:

















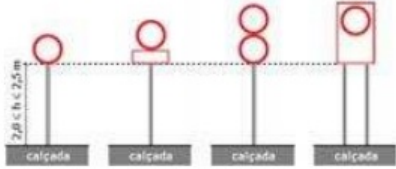
A vigência do contrato é de 05 (cinco) meses a contar da assinatura do instrumento contratual.

7. Garantia

Os itens deverão ter 90 dias de garantia legal, conforme Código de Defesa do Consumidor.

5. Estimativa da quantidade para a contratação:

O quantitativo foi definido a partir de planta baixa para prever os locais da instalação, conforme locais indicados na Planta, anexada no Comprovante do Quantitativo (39690967). Os indicativos estão conforme a tabela abaixo:

Item	Descrição	EXEMPLO	QTD	Referência
GRUPO 01 - PLACAS				
01	R-6a / Proibido estacionar		03	Pág 141 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
02	R-6c / Proibido parar e estacionar		09	Pág 151 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
03	R-20 / Proibido acionar buzina ou sinal sonoro		01	Pág 128 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
04	R-28 / Duplo sentido de circulação		14	Pág 66 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
05	R 6-b Estacionamento Regulamentado		33	Pág 147 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
06	Estacionamento Regulamentado pessoa com deficiência		08	Pág 10 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
07	Estacionamento Regulamentado idoso		08	Pág 10 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)
08	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "DIRETOR GERAL"		01	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
09	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "CHEFE DE GABINETE"		01	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
10	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "DIRETOR DO IML"		01	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
11	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "DIRETOR DO IC"		01	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
12	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "DIRETOR DO II"		01	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
13	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "VIATURAS PCI"		16	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
14	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "VIATURAS EXTERNAS"		03	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
15	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "VIATURAS COM CONDUZIDOS"		02	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
16	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "ESTACIONAMENTO PARA MOTO"		05	Pág 162 Manual VIII SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038462)
17	Suporte de Madeira Os suportes devem ser dimensionados e fixados ao solo de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento. Os suportes devem possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. A borda inferior da placa ou do conjunto de placas deve ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5		107	Página 15 Manual VI SINALIZAÇÃO VERTICAL (39038377)

metros em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir.

GRUPO 02 - DISPOSITIVOS AUXILIARES

17	Cone		50	Pág 148 Manual DISPOSITIVOS AUXILIARES (39038532)
18	Cilindro Canalizador de Tráfego		10	Pág 152 Manual DISPOSITIVOS AUXILIARES (39038532)
19	Cavelete de plástico		10	Pág 167 Manual DISPOSITIVOS AUXILIARES (39038532)

6. Estimativa do valor da contratação:

O valor estimado total da presente contratação é de R\$ 65.135,68 (sessenta e cinco mil cento e trinta e cinco reais e sessenta e oito centavos), sendo o grupo 1 R\$ 38.249,71 (trinta e dois mil oitocentos e oitenta e cinco reais e novecentos e oitenta e cinco centavos), conforme Comprovante do Valor Estimado (41246239).

Para a estimativa do valor mencionado acima, foram realizadas consultas de preços diretamente com fornecedores especializados, por meio de solicitações via e-mail, o qual será anexado ao Edital, como o Banco de Preços. A consolidação está disposta na tabela abaixo:

MAPA DE PESQUISA DE MERCADO - ANEXO I AO ATO NORMATIVO Nº 014/2005 - CONTROL

ITEM	OBJETO	QUANT.	EMPRESA 1		EMPRESA 2		EMPRESA 3		EMPRESA 4		MÉDIA		E
			PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	MÉDIA UNITÁRIO	MÉDIA TOTAL	
GRUPO 1: PLACAS													
1	R-6a / Proibido estacionar	3	R\$ 140,00	R\$ 420,00	R\$ 165,20	R\$ 495,60	R\$ 174,00	R\$ 522,00	R\$ 180,00	R\$ 540,00	R\$ 164,8000	R\$ 494,40	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: L1 SINALIZACAO VIARIA LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: JEFERSON EPIFANIO SILVA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: 4Z GRAFICA E SERVICOS LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01
2	R-6c / Proibido parar e estacionar	9	R\$ 140,00	R\$ 1.260,00	R\$ 148,99	R\$ 1.340,91	R\$ 185,00	R\$ 1.665,00	R\$ 192,00	R\$ 1.728,00	R\$ 166,4975	R\$ 1.498,48	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: SIMONI INDUSTRIA GRAFICA LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: JEFERSON EPIFANIO SILVA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: ADRIANA SALES ASSUNCAO E S - CNPJ: 16.080.543/0001-01
3	R-20 / Proibido acionar buzina ou sinal sonoro	1	R\$ 140,00	R\$ 140,00	R\$ 185,00	R\$ 185,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 243,79	R\$ 243,79	R\$ 192,1975	R\$ 192,20	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: JEFERSON EPIFANIO SILVA 058 - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: GMS INDUSTRIAL LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: TIAGO GAMBETA LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01
4	R-28 / Duplo sentido de circulação	14	R\$ 140,00	R\$ 1.960,00	R\$ 169,96	R\$ 2.379,44	R\$ 200,00	R\$ 2.800,00	R\$ 240,00	R\$ 3.360,00	R\$ 187,4900	R\$ 2.624,86	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: VELHA GRAFICA LTDA - CNPJ: 00.000.000/0001-01 EMPRESA 3: GMS INDUSTRIAL LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: SIDNEI APARECIDO EGGERT & C - CNPJ: 16.080.543/0001-01
5	R-6-b Estacionamento Regulamentado	33	R\$ 140,00	R\$ 4.620,00	R\$ 144,36	R\$ 4.763,88	R\$ 149,00	R\$ 4.917,00	R\$ 165,20	R\$ 5.451,60	R\$ 149,6400	R\$ 4.938,12	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: 40.080.543 FELIPE RUAN VIANA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: SILVIO BATISTA DO AMARAL NE - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: L1 SINALIZACAO VIARIA LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01
6	Estacionamento Regulamentado pessoa com deficiência	8	R\$ 167,00	R\$ 1.336,00	R\$ 174,00	R\$ 1.392,00	R\$ 208,00	R\$ 1.664,00	R\$ 215,00	R\$ 1.720,00	R\$ 191,0000	R\$ 1.528,00	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: JEFERSON EPIFANIO SILVA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: JEFERSON EPIFANIO SILVA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: ADRIANA SALES ASSUNCAO E S - CNPJ: 16.080.543/0001-01
7	Estacionamento Regulamentado idoso	8	R\$ 167,00	R\$ 1.336,00	R\$ 168,00	R\$ 1.344,00	R\$ 199,00	R\$ 1.592,00	R\$ 235,81	R\$ 1.886,48	R\$ 192,4525	R\$ 1.539,62	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: TINPAVI INDUSTRIA E COMERC - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: GMS INDUSTRIAL LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: TINPAVI INDUSTRIA E COMERC - CNPJ: 16.080.543/0001-01
8	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "DIRETOR GERAL"	1	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 199,00	R\$ 199,00	R\$ 208,00	R\$ 208,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00	R\$ 204,2500	R\$ 204,25	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: GMS INDUSTRIAL LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: DISTRIBUIDORA FXO EIRELI - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: ADRIANA SALES ASSUNCAO E S - CNPJ: 16.080.543/0001-01
9	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "CHEFE DE GABINETE"	1	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 199,00	R\$ 199,00	R\$ 208,00	R\$ 208,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00	R\$ 204,2500	R\$ 204,25	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: GMS INDUSTRIAL LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: DISTRIBUIDORA FXO EIRELI - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: ADRIANA SALES ASSUNCAO E S - CNPJ: 16.080.543/0001-01
10	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "DIRETOR DO IML"	1	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 199,90	R\$ 199,90	R\$ 208,00	R\$ 208,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00	R\$ 204,4750	R\$ 204,48	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: GMS INDUSTRIAL LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: DISTRIBUIDORA FXO EIRELI - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: ADRIANA SALES ASSUNCAO E S - CNPJ: 16.080.543/0001-01
11	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "DIRETOR DO IC"	1	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 199,90	R\$ 199,90	R\$ 208,00	R\$ 208,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00	R\$ 204,4750	R\$ 204,48	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: GMS INDUSTRIAL LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: DISTRIBUIDORA FXO EIRELI - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: ADRIANA SALES ASSUNCAO E S - CNPJ: 16.080.543/0001-01
12	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "DIRETOR DO II"	1	R\$ 190,00	R\$ 190,00	R\$ 199,90	R\$ 199,90	R\$ 208,00	R\$ 208,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00	R\$ 204,4750	R\$ 204,48	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: GMS INDUSTRIAL LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: DISTRIBUIDORA FXO EIRELI - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: ADRIANA SALES ASSUNCAO E S - CNPJ: 16.080.543/0001-01
13	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "VIATURAS PCI"	16	R\$ 190,00	R\$ 3.040,00	R\$ 199,90	R\$ 3.198,40	R\$ 208,00	R\$ 3.328,00	R\$ 220,00	R\$ 3.520,00	R\$ 204,4750	R\$ 3.271,60	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: GMS INDUSTRIAL LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: DISTRIBUIDORA FXO EIRELI - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: ADRIANA SALES ASSUNCAO E S - CNPJ: 16.080.543/0001-01
14	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "VIATURAS EXTERNAS"	3	R\$ 190,00	R\$ 570,00	R\$ 199,90	R\$ 599,70	R\$ 208,00	R\$ 624,00	R\$ 220,00	R\$ 660,00	R\$ 204,4750	R\$ 613,43	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: GMS INDUSTRIAL LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: DISTRIBUIDORA FXO EIRELI - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: ADRIANA SALES ASSUNCAO E S - CNPJ: 16.080.543/0001-01
15	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "VIATURAS COM CONDUZIDOS"	2	R\$ 190,00	R\$ 380,00	R\$ 199,90	R\$ 399,80	R\$ 208,00	R\$ 416,00	R\$ 220,00	R\$ 440,00	R\$ 204,4750	R\$ 408,95	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: GMS INDUSTRIAL LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: DISTRIBUIDORA FXO EIRELI - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: ADRIANA SALES ASSUNCAO E S - CNPJ: 16.080.543/0001-01
16	Placa de Serviços Auxiliares com grafismo "ESTACIONAMENTO PARA MOTO"	5	R\$ 190,00	R\$ 950,00	R\$ 199,90	R\$ 999,50	R\$ 208,00	R\$ 1.040,00	R\$ 220,00	R\$ 1.100,00	R\$ 204,4750	R\$ 1.022,38	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.731.000/0001-01 EMPRESA 2: GMS INDUSTRIAL LTDA - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 3: DISTRIBUIDORA FXO EIRELI - CNPJ: 16.080.543/0001-01 EMPRESA 4: ADRIANA SALES ASSUNCAO E S - CNPJ: 16.080.543/0001-01
	Suporte de Madeira Os suportes devem ser dimensionados e fixados ao solo de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento												

17	Os suportes devem possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. A borda inferior da placa ou do conjunto de placas deve ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir.	107	R\$ 165,00	R\$ 17.655,00	R\$ 170,66	R\$ 18.260,62	R\$ 180,00	R\$ 19.260,00	R\$ 198,20	R\$ 21.207,40	R\$ 178,4650	R\$ 19.095,76	EMPRESA 1: RDF FERRO E AÇO - CNPJ: 45.718.818/0001-00 EMPRESA 2: AMERICAN STAR CONSTRUTOR EMPRESA 3: TR SUL ENGENHARIA LTDA - CNPJ: 14.116.217/0001-90 EMPRESA 4: USA CONSTRUTORA LTDA - CNPJ: 14.116.217/0001-90
MÉDIA TOTAL DO GRUPO												R\$ 38.249,71	
MÉDIA TOTAL DA CONTRATAÇÃO:												R\$ 65.135,68	
GRUPO 2: PLACAS SINALIZADORA													
18	Cone	50	R\$ 280,00	R\$ 14.000,00	R\$ 326,41	R\$ 16.320,50	R\$ 260,00	R\$ 13.000,00	R\$ 262,10	R\$ 13.105,00	R\$ 282,1275	R\$ 14.106,38	EMPRESA 1: IMPACTO MANUTENCAO E CONSERVACAO EMPRESA 2: FREIRE E RIBEIRO SERVICOS E EQUIPAMENTOS EMPRESA 3: 53.515.446 YAGO MEDEIROS BR EMPRESA 4: TH EMPREENDIMENTOS DE INICIATIVA PRIVADA
19	Cilindro Canalizador de Tráfego	10	R\$ 450,00	R\$ 4.500,00	R\$ 463,75	R\$ 4.637,50	R\$ 375,00	R\$ 3.750,00	R\$ 449,99	R\$ 4.499,90	R\$ 434,6850	R\$ 4.346,85	EMPRESA 1: IMPACTO MANUTENCAO E CONSERVACAO EMPRESA 2: EQUINOX AMAZON EQUIPAMENTOS EMPRESA 3: ESTELAR FERRAGENS E ACABAMENTOS EMPRESA 4: DIPAR FERRAGENS LTDA - CNPJ: 14.116.217/0001-90
20	Cavalete de plástico	10	R\$ 800,00	R\$ 8.000,00	R\$ 950,00	R\$ 9.500,00	R\$ 778,00	R\$ 7.780,00	R\$ 845,10	R\$ 8.451,00	R\$ 843,2750	R\$ 8.432,75	EMPRESA 1: IMPACTO MANUTENCAO E CONSERVACAO EMPRESA 2: WORLD AMERICA SINALIZACAO E EQUIPAMENTOS EMPRESA 3: CITY CLEAN COMERCIO DE EQUIPAMENTOS EMPRESA 4: LM MATERIAIS DE CONSTRUCAO
MÉDIA TOTAL DO GRUPO:												R\$ 26.885,98	
MÉDIA TOTAL DA CONTRATAÇÃO:												R\$ 65.135,68	

7. Levantamento de Mercado:

O levantamento das opções de mercado, com suas respectivas vantagens e desvantagens estão detalhadas na tabela abaixo:

Opção de Solução	Descrição	Vantagens	Desvantagens
Contratação de empresa especializada em sinalização integrada com instalação pela Administração (solução pretendida)	Empresa contratada para projeto, fornecimento e confecção de placas e indicadores de trânsito e sinalização vertical conforme normas técnicas aplicáveis, ficando a instalação sob responsabilidade da PCIRN.	Serviço completo com responsabilidade única; garantia de conformidade técnica e estética; economia de escala; redução de retrabalho; responsabilidade por entrega e manutenção inicial Potencial redução do custo contratual da empresa; controle direto da instalação.	Necessidade de equipe interna para instalação; maior responsabilidade institucional; necessidade de fiscalização efetiva.
Contratação separada de fornecedor de placas e empresa de instalação	Dois contratos distintos, um para confecção/fornecimento e outro para instalação/serviços técnicos	Possibilidade de especialização por etapa; competição específica por cada fase	Maior complexidade contratual; dificuldade de sincronização de entregas; risco de conflitos entre fornecedores; incremento de custos administrativos
Execução por meio de equipe interna capacitada	Realização do serviço pela própria equipe da PCIRN, mediante aquisição de materiais e insumos	Controle direto total; economia com contratação externa	Pode não haver equipe técnica especializada; risco de não conformidade técnica e estética; alocação de servidores em atividade fim; custos indiretos elevados
Adesão a ata de registro de preços vigente	Utilização de ata de registro de preços de órgão/entidade que já licitou serviços/fornecimento de placas e sinalização, aderindo às condições registradas	Preços previamente registrados e validados; redução de tempo de contratação; segurança jurídica; processos de adesão simplificados	Limitação às condições e quantitativos registrados; possibilidade de menores opções de fornecedores

Análise Comparativa

Dentre as alternativas analisadas, a contratação de empresa especializada para fornecimento integrada de placas e indicadores de sinalização vertical e de trânsito na área interna da PCIRN, com instalação pela PCIRN, revela-se a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, pois foi verificado em pesquisa de mercado prévia os altos custos para deslocamento de empresas para instalação.

Essa alternativa permite a responsabilização única pelo projeto, fabricação e instalação conforme normas técnicas pertinentes, proporciona maior uniformidade, reduz riscos de inconformidades, simplifica a gestão contratual e atende ao interesse público com eficiência, economicidade e segurança.

8. Descrição da Solução como um todo:

A solução consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de placas e indicadores de sinalização vertical e de trânsito na área interna da Polícia Científica do Estado do Rio Grande do Norte (PCIRN), visando à organização do fluxo de veículos e pedestres, à prevenção de acidentes e à melhoria da segurança institucional.

A contratação abrangerá o fornecimento dos materiais, confecção das placas conforme especificações técnicas, transporte, bem como eventual substituição de unidades defeituosas durante o período de garantia.

A seguir, apresenta-se o detalhamento do ciclo de vida do objeto:

Etapa	Descrição	Procedimentos Envolvidos	Responsabilidade
Aquisição (Contratação)	Realização de procedimento licitatório para seleção de empresa especializada no fornecimento de sinalização vertical.	Elaboração de ETP e Termo de Referência; definição das especificações técnicas (material das placas, dimensões, película refletiva, estrutura de fixação, normas técnicas aplicáveis); levantamento dos pontos de instalação; estimativa de quantitativos; pesquisa de preços; análise de qualificação técnica.	Administração Pública (planejamento e seleção) e empresa contratada (habilitação e execução).
Produção e Fornecimento	Confecção das placas e preparação dos suportes estruturais conforme padrões técnicos e normativos.	Corte e impressão das placas; aplicação de película refletiva; preparação de postes e bases de fixação; inspeção de qualidade; transporte até o local de instalação.	Empresa contratada, sob fiscalização da Administração.
Instalação	Implantação física da sinalização nas áreas internas da instituição.	Marcação dos pontos; escavação e concretagem (quando necessário); fixação das estruturas; nivelamento e alinhamento; verificação de visibilidade e segurança; adequação ao layout viário interno.	Administração.
Uso e Manutenção	Utilização das placas para organização do tráfego interno e orientação de usuários.	Monitoramento das condições físicas; eventual substituição de peças danificadas durante a garantia; manutenção corretiva, se prevista contratualmente.	Administração (monitoramento) e empresa contratada (garantia).
Descarte e Substituição	Destinação adequada de materiais substituídos ou danificados.	Remoção de placas inservíveis; descarte ambiental adequado de metais, películas e resíduos; reaproveitamento de materiais quando possível.	Empresa contratada (quando previsto) ou Administração, conforme cláusulas contratuais.

Portanto, a solução integrada de fornecimento apresenta maior eficiência administrativa, reduz riscos de incompatibilidade técnica entre materiais e execução, e concentra a responsabilidade contratual em um único fornecedor, facilitando a fiscalização e eventual aplicação de sanções.

Além disso, promove maior durabilidade dos materiais, conformidade com normas técnicas de sinalização e melhoria efetiva da segurança no ambiente institucional, contribuindo para a organização do espaço e mitigação de riscos de acidentes nas dependências da PCIRN.

9. Justificativas para o Parcelamento ou não da Solução:

A presente contratação tem por objeto o fornecimento e de placas e dispositivos de sinalização vertical e de trânsito na área interna da Polícia Científica do Rio Grande do Norte, compreendendo placas regulamentares (R-6a, R-6c, R-20, R-28, R-6b), placas de serviços auxiliares com grafismos institucionais específicos, sinalização de estacionamento para pessoa com deficiência e idoso, bem como dispositivos auxiliares (cones, cilindros canalizadores e cavaletes).

Nos termos do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento deve ser adotado quando técnica e economicamente viável. Entretanto, o mesmo dispositivo condiciona sua aplicação à preservação da eficiência administrativa e da economicidade. A Súmula nº 247 da AGU dispõe que o parcelamento é regra quando viável, não sendo obrigatório quando o fracionamento comprometer o conjunto do objeto ou gerar prejuízo à Administração.

No caso em análise, o parcelamento por item ainda que tecnicamente possível sob o aspecto material, mostra-se economicamente desvantajoso e operacionalmente

inadequado, uma vez que todos os itens integram um **projeto único e integrado de sinalização viária interna**, que exige:

- Padronização de materiais, dimensões, cores, películas refletivas e estruturas metálicas;
- Planejamento técnico conjunto de fixação, fundação, posicionamento e alinhamento;
- Mobilização única de equipe técnica, equipamentos e transporte;
- Responsabilidade técnica integral pela implantação do sistema.

O fracionamento da contratação implicaria multiplicidade de fornecedores executando instalações no mesmo espaço físico, o que ocasionaria:

- Aumento expressivo dos custos de mobilização e desmobilização de equipes;
- Duplicidade de despesas com transporte, fixação e infraestrutura;
- Risco de divergência técnica e estética entre os padrões de sinalização;
- Dificuldade de coordenação e fiscalização contratual;
- Possíveis conflitos de responsabilidade quanto à garantia e manutenção.

Além disso, por se tratar de área institucional com circulação controlada, a execução simultânea e coordenada por uma única empresa reduz impactos operacionais, otimiza prazos e assegura maior segurança durante a implantação.

Assim, considerando que os itens compõem solução única e integrada de sinalização viária interna, conclui-se que o parcelamento do objeto acarretaria prejuízo econômico e comprometimento da eficiência administrativa, razão pela qual a contratação deverá ocorrer em lote único, em conformidade com o art. 40 da Lei nº 14.133/2021 e com o entendimento consolidado na Súmula nº 247 da AGU.

10. Demonstrativo dos Resultados pretendidos:

- Garantir a adequada organização do tráfego de veículos e circulação de pedestres na área interna da instituição.
- Promover maior segurança viária, reduzindo riscos de acidentes, colisões e incidentes nas dependências da Polícia Científica do Rio Grande do Norte.
- Assegurar a correta orientação de servidores, visitantes, prestadores de serviço e demais usuários quanto às normas internas de circulação.
- Padronizar a sinalização vertical e indicativa, em conformidade com as normas técnicas de trânsito e sinalização vigentes.
- Melhorar a fluidez do tráfego interno, evitando congestionamentos, manobras inadequadas e utilização irregular de vagas.
- Organizar áreas específicas como estacionamento, carga e descarga, acesso restrito e circulação operacional.
- Proporcionar maior eficiência logística às atividades periciais e administrativas desenvolvidas na unidade.
- Reduzir danos ao patrimônio público decorrentes de tráfego desordenado.
- Fortalecer a imagem institucional por meio da organização e adequação estrutural do espaço físico.

11. Providências a serem adotadas pela Administração:

- Designar uma equipe responsável pelo monitoramento e fiscalização do contrato, acompanhando o cumprimento das obrigações contratuais, verificando a qualidade dos produtos fornecidos e garantindo a conformidade com os padrões estabelecidos.
- Manter a transparência em todas as etapas do processo de contratação, divulgando informações relevantes, prestando contas à sociedade e aos órgãos de controle, e garantindo a lisura e integridade do procedimento.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais:

Nº	Impacto Ambiental Potencial	Medida de Mitigação	Providências Administrativas a serem adotadas pela PCIRN
01	Perfuração do solo e possível dano à pavimentação	Planejamento técnico prévio da instalação	Exigir apresentação de projeto ou croqui com indicação dos pontos de fixação antes da execução
02	Compactação ou dano a áreas verdes internas	Instalação em áreas apropriadas	Determinar que a instalação ocorra prioritariamente em áreas pavimentadas ou previamente autorizadas
03	Emissão de ruídos durante a instalação	Planejamento do horário de execução	Definir que os serviços ocorram em horário administrativo, minimizando impactos às atividades internas
04	Emissão de poeira durante perfurações	Controle operacional adequado	Exigir uso de equipamentos apropriados e limpeza imediata da área após a instalação
05	Uso de tintas e materiais potencialmente poluentes	Utilização de materiais certificados	Exigir que tintas, adesivos e revestimentos atendam às normas ambientais vigentes
06	Geração de resíduos de placas substituídas	Logística reversa	Determinar que a contratada recolha placas antigas e dê destinação ambientalmente adequada
07	Consumo de recursos naturais (aço, alumínio, polímeros)	Uso racional e durabilidade dos materiais	Especificar no TR materiais resistentes e de longa durabilidade, reduzindo necessidade de substituições frequentes
08	Impacto visual inadequado por instalação desordenada	Padronização técnica	Exigir conformidade com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito e normas técnicas aplicáveis
9	Risco de contaminação por descarte irregular de sobras de concreto ou fixadores	Controle e fiscalização da execução	Designar fiscal do contrato para acompanhar a execução e registrar conformidade ambiental nos autos

Ressalta-se que, embora o objeto possua baixo potencial poluidor, a Administração deve adotar medidas preventivas voltadas à gestão adequada de resíduos, uso racional de materiais e observância ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, nos termos do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A fiscalização contratual deverá assegurar que a execução ocorra sem danos às áreas internas da instituição e com correta destinação dos resíduos gerados.

13. Contratações correlatas ou interdependentes:

Atualmente, não há nenhuma contratação similar ao objeto pretendido.

14. Declaração da viabilidade ou não da contratação:

1. Viabilidade Jurídica

A presente contratação mostra-se juridicamente viável, encontrando amparo na Lei nº 14.133/2021, que disciplina as licitações e contratos administrativos no âmbito da Administração Pública.

O objeto consiste no fornecimento e de placas e indicadores de sinalização vertical e de trânsito na área interna da Polícia Científica do Rio Grande do Norte, visando à organização do tráfego interno, à segurança de servidores e usuários, bem como à adequação às normas técnicas de sinalização.

A contratação atende ao interesse público, estando alinhada aos princípios da legalidade, eficiência, segurança, planejamento e prevenção de riscos. O processo será devidamente instruído com Estudo Técnico Preliminar, pesquisa de preços, definição clara do objeto, critérios de medição e fiscalização contratual.

Não há óbice jurídico à deflagração do procedimento licitatório, desde que observados os requisitos formais previstos na legislação vigente.

2. Viabilidade Orçamentária

A contratação apresenta viabilidade orçamentária, haja vista a existência de dotação específica e suficiente para suportar a despesa estimada.

O valor estimado foi apurado mediante levantamento de mercado, considerando fornecimento dos materiais, mão de obra especializada e equipamentos necessários.

A despesa encontra-se compatível com o planejamento institucional e com as peças orçamentárias vigentes, não comprometendo o equilíbrio financeiro do órgão.

3. Viabilidade Técnica

A solução proposta — contratação de empresa especializada para fornecimento da sinalização — revela-se tecnicamente adequada para atender à necessidade identificada.

A sinalização vertical e indicativa é indispensável para:

- Organização do fluxo de veículos e pedestres;
- Redução de riscos de acidentes;
- Identificação de áreas restritas;

- Orientação de visitantes e usuários;
- Cumprimento de normas técnicas de trânsito e segurança.

A execução integrada (fornecimento pela mesma empresa por lote) garante:

- Padronização dos materiais;
- Correta fixação conforme especificações técnicas;
- Durabilidade e resistência adequadas;
- Responsabilização única pela qualidade do serviço.

A fragmentação da contratação poderia gerar incompatibilidade entre materiais, aumento de custos e dificuldades de fiscalização.

4. Viabilidade Logística

Sob o aspecto logístico, a contratação é plenamente exequível, considerando que:

- O serviço ocorrerá em área interna do órgão, com fácil acesso para acompanhamento e fiscalização;
- Não há necessidade de interrupção significativa das atividades institucionais;
- A empresa contratada será responsável pelo transporte, fornecimento dos materiais, equipamentos e equipe técnica.

Diante do exposto, declara-se que a contratação de empresa para fornecimento de placas e indicadores de sinalização vertical e de trânsito na área interna da Polícia Científica do Rio Grande do Norte é juridicamente possível, orçamentariamente suportável, tecnicamente adequada e logisticamente viável.

A solução atende ao interesse público, contribui para a segurança institucional e promove melhoria na organização e no fluxo interno da unidade, estando apta ao regular prosseguimento do procedimento licitatório.

15. Responsáveis pela elaboração:

Luna Pimentel Mariano
Agente Técnico Forense
Chefe do Setor de Compras - SECOMP



Documento assinado eletronicamente por **Luna Pimentel Mariano, Agente Técnico Forense**, em 13/05/2026, às 10:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **41246974** e o código CRC **BF956B0B**.