

2 BATALHAO FERROVIÁRIO

Estudo Técnico Preliminar 16/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 65308.001191/2026-65

2. Descrição da necessidade

2.1 No caso específico deste processo licitatório, o 2º Batalhão Ferroviário, por força de suas atribuições, vem sendo empregado na execução direta de obras conveniadas e/ou de cooperação. Para bem cumprir tais atribuições, bem como os cronogramas de obra, existe preocupação constante da administração do 2º Batalhão Ferroviário, entre outras, com a aquisição de materiais diversos, como a exemplo do referido objeto destes Estudos Técnicos Preliminares, sejam para aplicação direta ou indireta, necessários à execução dos trabalhos concernentes às obras e também a manutenção de Organizações Militares.

2.2 O material a ser adquirido, objeto deste Estudo Técnico Preliminar, terá como finalidade atender as necessidades do 2º BFv, nas diversas frentes de serviços sob responsabilidade do 2º Batalhão Ferroviário.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
4ª Seção/ Seção Técnica	Hugo Leandro Agra Leal - Maj - Ch 4ª Seção

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Critérios para contratação:

4.1.1 Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 30 (trinta) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência anexo a este processo e na proposta apresentada.

4.1.2 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência anexo a este processo e na proposta apresentada, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.1.3 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.1.4 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

4.1.5 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4. 2 Critérios e práticas de sustentabilidade:

4.2.1 Atendendo aos pressupostos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 JAN 2010, o fornecimento do objeto deverá contemplar:

4.2.1.1 A utilização/fornecimento de materiais que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

4.2.1.2 A utilização/fornecimento de materiais em que tenham sido observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares, quando possível;

4.2.1.3 A utilização/fornecimento de materiais que 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;

4.2.1.4 A utilização/fornecimento de materiais que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

4.2.2 O edital poderá estabelecer que:

4.2.2.1 Selecionada a proposta, antes da assinatura do contrato, em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, o órgão ou entidade contratante poderá realizar diligências para verificar a adequação dos produtos às exigências do ato convocatório, correndo as despesas por conta da licitante selecionada. O edital poderá prever que, caso não se confirme a adequação do produto, a proposta selecionada será desclassificada.

5. Levantamento de Mercado

- 5.1 O custo de aquisição dos materiais para sinalização e segurança viária foi obtido por consulta ao banco de dados oficial de preços do Comprasgov. As metodologias, tecnologias e inovações definidas são as que melhor atendem às necessidades da Administração.
- 5.2 Pela baixa complexidade técnica do objeto, não é necessária a realização de audiência pública para a coleta de contribuições, a fim de definir a solução mais adequada para a preservação da relação custo-benefício.

6. Descrição da solução como um todo

- 6.1 Tendo em vista as necessidades exposta neste artefato, o 2º Batalhão Ferroviário realizará licitação de forma a dispor de meios em que possa efetuar a aquisição de material de sinalização, o que justifica o presente processo. Esta prática garante que seja adquirido o material fundamental para serviço e para o cumprimento da missão do 2º B Fv com segurança, evitando-se dessa forma a possibilidade de interrupção da laboração das Obras de Duplicação e Restauração da GO-213. 9.2.
- 6.2 É notório que a licitação quando bem executada garante a economicidade de recursos - pois a empresa vencedora do certame deverá fornecer o material por um preço fixo por um determinado período de tempo, uma vez que a administração terá condições de especificar detalhadamente o material que deseja contratar de forma a garantir a qualidade do mesmo.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

- 7.1 A aquisição compreende os seguintes itens:
- 7.1.1 Registro de preço para possível aquisição materiais para sinalização e segurança viária para utilização nas obras sob responsabilidade do 2º Batalhão Ferroviário, bem como confecção de sinalização para a OM, conforme quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1	Película Autoadesiva Tipo I Plástica Refletiva - Laranja Características: - Deve possuir, no mínimo,1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m² de área	359880	m²	1000	149,16	149.160
2		359880	m²	1000	149,16	149.160

	Película Autoadesiva Tipo I Plástica Refletiva - Preta Características: - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m² de área					
3	Película Autoadesiva Tipo I Plástica Refletiva - Branca Características: - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m² de área.	359880	m ²	1000	149,16	149.160
4	Película Autoadesiva Tipo I Plástica Refletiva - Vermelha Características: - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m² de área.	359880	m ²	1000	149,16	149.160
5	Película Autoadesiva Tipo I Plástica Refletiva – Verde Características: - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m² de área.	359880	m ²	1000	149,16	149.160

6	Película Autoadesiva Tipo I Plástica Refletiva –Azul Características: - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m ² de área.	359880	m ²	1000	149,16	149.160
7	Película Autoadesiva Tipo I Plástica Refletiva – Amarelo Características: - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m ² de área	359880	m ²	1000	149,16	149.160
8	Película Autoadesiva Tipo IV Plástica Não Refletiva – Branca Características: - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m ² de área	359880	m ²	1000	137,12	137.120
9	Película Autoadesiva Tipo I Plástica Não Refletiva – Preta Características: - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m ² de área	359880	m ²	1000	137,12	137.120

10	Película Autoadesiva Tipo III – Laranja – Plástica refletiva - não metalizadas e constituídas por microprismas - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m ² de área.	359880	m ²	1000	222,57	222.570
11	Película Autoadesiva Tipo III – Branca - Plástica refletiva - não metalizadas e constituídas por microprismas - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m ² de área.	359880	m ²	1000	222,57	222.570
12	Película Autoadesiva Tipo III – Vermelha - Plástica refletiva - não metalizadas e constituídas por microprismas - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m ² de área.	359880	m ²	1000	222,57	222.570
13	Película Autoadesiva Tipo III – Verde - Plástica refletiva - não metalizadas e constituídas por microprismas - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; -	359880	m ²	1000	222,57	222.570

	Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m ² de área.					
14	Película Autoadesiva Tipo III – Azul - Plástica refletiva - não metalizadas e constituídas por microprismas - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013. Mínimo 1,22m ² de área.	359880	m ²	1000	222,57	222.570
15	Película Autoadesiva Tipo III – Amarelo - Plástica refletiva - não metalizadas e constituídas por microprismas - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013 Mínimo 1,22m ² de área.	359880	m ²	1000	222,57	222.570
16	Película Autoadesiva Tipo III – Preta - Plástica refletiva - não metalizadas e constituídas por microprismas - Deve possuir, no mínimo, 1,22 metro de largura; - Alta refletividade e durabilidade; - Fácil manuseio, recorte em plotter; - Deve aceitar impressão; e - Deve atender à NBR 14644:2013 Mínimo 1,22m ² de área.	359880	m ²	1000	222,57	222.570
17	Cone Flexível para sinalização horizontal	460721	Unidade	2000	72,58	145.160

	Características: - Deve atender à NBR ABNT 15.071; - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Fabricado em PVC, propiciando maior durabilidade, flexibilidade e excelente acabamento; - Fabricado com proteção anti-raio UV; - Deve possuir duas faixas refletivas ser resistente à chuva e intempéries; - Deve possuir dispositivo para encaixe de correntes plásticas e fitas.					
18	Cone Sinalização:Material: Polietileno Semiflexível Altura: 95 CM ; Largura Base: 40 X 40 CM; Cor: Laranja com 2 Faixas Cinzas Refletivas Acessórios: Base Removível Em Borracha deve seguir a NBR ABNT 15.071	606361	Unidade	3000	75,00	225.000
19	Sinalizador Solar Características: - Luminosidade: 2 Led de alto brilho tipo bidir; - Alimentação pelo painel solar incluso no sinalizador; - Bateria de NiMH inclusa no sinalizador; - Carga completa em 8 horas no sol; - Fotocélula (on/off automático); -Chave seletora Pisca/Contínua/Desliga; - Deve pisca no mínimo 65 vezes por minuto; - Deve possuir parafuso e suporte para fixação em diversos tipos de suporte; - Deve ser a prova d'água para que seja utilizada em dia chuvoso; - Altura 300mm - Diam 180mm	368079	Unidade	400	115,81	46.324

20	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm, Deve atender à ABNT NBR 16331	457695	Unidade	500	281,72	140.860
21	Barreira plástica para canalização de trânsito - C = 60 cm, L = 45 cm e H = 60 cm, Deve atender à ABNT NBR 16331	457695	Unidade	500	325,30	162.650
22	Chapa de aço galvanizada bitola GSG 18, E = 1,55 mm (10,00 Kg/m2)	473649	KG	6000	10	60.000
23	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	611092	Unidade	1.300	14,60	26.280
24	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	611092	Unidade	1.300	95,35	123.955
25	Disco de desbaste para metal ferroso em geral, com três telas, 9 x 1/4 x 7/8 " (228,6 x 6,4 x 22,2 mm) -	453795	Unidade	250	22,42	5.605
26	Rebite de aluminio vazado de repuxo, 3,2 x 8 mm	480805	Caixa 100 unidades	20	59,90	1.198
27	Tinta esmalte sintético acetinado – Preto	610539	Galão 3,6 litros	100	88,58	8.858
28	Diluyente tipo aguarrás para tintas e vernizes	429924	Lata 900 ml	500	13,69	6.845
29	Tachinha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo I – ABNT NBR 14636 – Sinalização horizontal viária, na cor branca	603598	Unidade	10000	9,13	91.300

30	Tachinha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino – tipo I – ABNT NBR 14636 – Sinalização horizontal viária, na cor branca	603598	Unidade	20000	6,30	123.200
31	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional com dois pinos – tipo I – ABNT NBR 14636 – Sinalização horizontal viária, na cor branca. Dimensões 25x15x5	437027	Unidade	1.725	38,81	66.947,25
32	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária cor branca - ABNT- NBR 13699 - Sinalização horizontal viária	485579	Lata 18 Litros	600	202,28	121.368
33	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária cor amarela - ABNT- NBR 13699 -Sinalização horizontal viária	485579	Lata 18 Litros	600	202,28	121.368
34	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em solvente para demarcação viária cor amarela - ABNT- NBR 13699 -Sinalização horizontal viária	485579	Lata 18 Litros	600	202,28	121.368
35	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em solvente para demarcação viária cor branca - ABNT- NBR 13699 - Sinalização horizontal viária	485579	Lata 18 Litros	600	202,28	121.368
36	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em solvente para demarcação viária cor preta, não refletiva- ABNT- NBR 13699 -Sinalização horizontal viária	485579	Lata 18 Litros	600	202,28	121.368
37		607602	Pacote 25 Kg	1.000	205,60	205.600

	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - ABNT-NBR 16184 - Sinalização horizontal viária					
38	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - ABNT-NBR 16184 - Sinalização horizontal viária	607602	Pacote 25 Kg	200	221,07	44.214
39	Cavalete plástico tipo "A" para sinalização de trânsito - 1 metro; características: produzido em polietileno, com faixas refletivas, deve ser desmontável, resistente e durável, indicação de uso: o cavalete de sinalização em plástico, tipo "A" é utilizado na sinalização de obras urbanas, sinalização de obras rodoviárias e estacionamentos. cores: laranja com faixa refletiva branca; dimensões: altura: 1000mm, largura: 1000mm, profundidade: 900mm; peso total: aprox 6,5kg Material: Polietileno semi-flexível Deve seguir ABNT - NBR 10925	605656	UND	300	488,99	146.697
40	Chapa de PVC expandido características: 2,44m, espessura de 3mm, resistente e intempéres, não propaga fogo, utilizada para confecção de placas de sinalização internas e externas Deve atender à ABNT NBR 16331	606049	UND	300	173,00	51.900
41	Soprador termico. acompanha 1 bocal plano 1 bocal de desvio 1 bocal de ponta e 1	378061	UND	10	205,50	2.055

	bocal de deflexão. indicado para moldar materiais plásticos, artesanatos e remover tintas. produz um fluxo de ar de alta temperatura. sendo indicado para serviços de confecção de placas de sinalização. o produto deve ser certificado de acordo com as normas iec 60335-1, iec 60335-2-45 e portaria 371/2009 do inmetro, atestando o rigor técnico e qualidade já a reconhecida, o formato tipo pistola para permitir o melhor manuseio e maior conforto durante o trabalho. motor com dupla insolação garantindo maior segurança ao operador					
42	Placa de piso molhado - injetada em plástico polipropileno (PP) mensagem pintada em silk. dimensoes: placa aberta: altura: 57cm x largura 30cm x profundidade 2,2cm peso: 620g	347968	UND	10	40,31	403,10
43	Tela fachadeira 3,00x50m verde leve. indicada para uso exclusivo de proteção de fachada na construção civil. características técnicas: largura de tela fachadeira: 3,0 m de comprimento da tela fachadeira: 50m material da tela fachadeira: polietileno tipo de construção da tela: soldada, rolo de 3,00 x 50m	463191	ROLO	300	178,00	534.000
44	Tela extrusada, dimensões 1,20x50m, cor: laranja	444795	ROLO	300	123,00	36.900
45	Máscara de transferencia características: tipo medio tack transparente, largura minima de 1 metro	627389	UND	1000	90,00	90.000
46	bobina de aço galvanizado para calha com 1 metro de largura	436274	UND	100	437,25	43.725

	deve seguir a ABNT NBR 15578					
47	Soprador de folhas costal a gasolina 41,2 CC. características: motor 2 tempos, monocilindrico; tubos; recipiente de combustível, chaves e presilhas; potencia do motor: 1,25 KW; cilindradas 41,2 cc; tanque de combustível: 1,51 L; mistura de combustível 25: 1 (gasolina:oleo); marcha lenta: 2800 RPM; fluxo de ar: 720m³/h tempo de ciclo: 34mm; tamanho da embalagem (CXLXA)) 43X39X46 CM; PESO: 9,5 KG; com protetor para as costas e dois cintos acolchoados	449910	UND	20	1384,99	27.699,80
48	Lombada portatil características: dispositivo de sinalização de facil manuseio, dobravel e compacta; deve ser resistente as intemperies climatica e a compressao de ate 20 toneladas; deve ser fabricada em poliuretano de alta resistencia na cor amarelo com base antiderrapante de borracha para evitar deslocamento involuntario; deve ser composta por modulos bidirecionais com tiras refletivas com o comprimento total de 3,0m	618922	UND	50	378,18	18.909
49	Balizador Tipo T Refletivo Para Sinalização De Trânsito 1,14 Metros 5 Kg -Também conhecido como Cone Pirulito ou Balizador tipo T Altura de 1,14 metros. Peso total: 5 kg (+ ou - 10%). Semiflexível. Formato cônico. Orificio para fita zebrada.	605726	UND	3000	78,80	236.400

	2 Faixas refletivas para uso noturno. Peso concentrado na base (4 kg). Base de borracha reciclada. Base quadrada. Deve atender a ABNT NBR 16658					
50	Cone Barril sinalizador de tráfego 110 cm refletivo base quadrada - o Cone Barril de Tráfego com Base Quadrada, também conhecido como Canalizador, Conão ou Super Cone Altura: aproximadamente 1,10 m a 1,15 m Material: polietileno rotomoldado de alta resistência Cor: laranja com faixas refletivas brancas tipo II Base: quadrada ou circular com compartimento para lastro Peso: cerca de 6 a 8 kg vazio, podendo chegar a mais quando preenchido com água ou areia Diâmetro da base: cerca de 56 a 63 cm Deve atender a ABNT NBR 15692	631646	UND	400	280,00	112.000
51	Peso Base para Cone 44Cm X 44Cm - 3Kg - Fabricado em borracha reciclada ou material termoplástico de alta resistência. Material resistente a impactos, intempéries e exposição ao sol. Comprimento: 44 cm	606361	UND	500	280,00	140.000
52	Acabamento para Lombada de Borracha - Confeccionado em borracha de pneus	618922	UND	50	185,06	9.253

	inservíveis, nas cores preto natural da borracha e amarelo revestido em borracha sintética EPDM, resistente às intempéries climáticas e à compressão de veículos de até 20 toneladas por eixo. Dimensões do par de acabamento p/ lombada de 5cm de altura:					
53	Faixas Refletivas tipo Colméia - Kit de Faixas Refletivas tipo Colméia para Cones de Sinalização 75cm. Produto confeccionado em PVC, nas cores branco ou amarelo. Cada kit contém 2 faixas adaptáveis em vários modelos de cone de 75cm. Composição: PVC; Kit: 2 faixas para cone de 75cm; Cor das faixas: Brancas ou amarelas; Altura da faixa Superior: 15cm; Altura da faixa Inferior: 10cm.	606361	UND	1000	26,45	26.450
54	Balizador com Viga Plástica 2m - O Balizador com Viga Plástica de 2 metros é composto por balizadores tipo T e réguas plásticas, formando uma estrutura resistente e modular Comprimento da viga: 2,00 m Altura do balizador: aprox. 1,10 m a 1,15 m Base do balizador: aprox. 40 cm x 40 cm Peso do balizador: cerca de 5 kg com enchimento da base Peso da viga: cerca de 2 kg a 3 kg Cor padrão laranja de sinalização Faixas refletivas brancas de alta visibilidade; deve seguir ABNT NBR 7394	609422	UND	50	280,00	14.000

55	Barreira Pantográfica 250x96x38cm - Fabricada em polietileno de alta resistência, na cor amarelo, com proteção contra raios UV e resistente às intempéries climáticas. Possui 8 réguas com refletivos nas cores brancos e vermelhos para melhor visibilidade diurna/noturna e auxiliar nas áreas de pouca iluminação Dimensões aberta: até 2,5m de comprimento x 96cm de altura. Dimensões fechada: 38cm de comprimento x 96cm de altura. Peso aproximado de 3kg (vazia) e 11kg (cheia). Composição: Polietileno de alta resistência; Proteção contra raios UV e resistente às intempéries climáticas; Cor: Amarela com réguas pretas; Faixas refletivas nas cores vermelha e branco; Peso vazio: 3Kg (sem preenchimento); Peso cheio: 11Kg (4 litros de cada lado); Altura: 96cm; Comprimento: 2,5m (expandida), 38cm (fechada) Deve atender ABNT NBR 16331	411809	UND	50	596,76	29.838
56	Cavelete Plástico Tipo A – Desmontável 2m - Desmontável e ideal para sinalizar obras ou isolar áreas e fechamento de ruas e avenidas o Cavelete de Sinalização Plástico é transportado de forma prática e rápida. Por não serem fabricados com madeira, são	480054	UND	50	770,00	38.500

	mais duráveis do que os cavaletes comuns, além de serem ecologicamente corretos. Medidas Do Cavalete Sinalizador: Altura do Cavalete Montado: 1 metro Largura do Cavalete Montado: 2 metros Peso do Cavalete Vazio com 2 Travessas: 10kg Peso do Conjunto com areia ou água: 49kg Cor Padrão: Laranja com Fita Refletiva; Deve seguir a ABNT NBR 10925					
57	Barreira Vertical Lamela - Fabricada em polietileno, sendo utilizada com base de borracha de 25kg e faixas refletivas bidirecionais. Por ser desmontável, pode ser empilhado, ocupando pouco espaço no armazenamento e transporte. A maior parte do peso na base garante que a barreira suporte grandes deslocamentos de ar sem tombamento, sinalizando de maneira eficiente e duradoura. Altura: 130cm Base: 40x80cm Material: Base em borracha e corpo em Polietileno Peso: Base (25kg) Corpo (3,2 kg) Total (28,2kg) Cor: Laranja/Branco Aprovado pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito. Deve atender à ABNT NBR 16331/2014	405986	UND	30	350,00	10.500
58	Boneco sinalizador de obras - Bateria inclusa; Fonte de alimentação: Bateria	606361	UND	10	6.040,11	60.401,1

	decarro - 12 Volts / 60 Ampéres (não inclusa); Peso: 25 kg; Altura: 1,85 m (de pé); Acompanha um carregador de bateria Bivolt (110V e 220V) para fazer a carga da bateria. O Carregador conectado na tomada convencional. Incluso: Bandeirinha engate rápido (1 unidade); Bastão de LED engate rápido - Vermelho (1 unidade); Colete - Vermelho (1 unidade); Carregador Bivolt de tomada convencional; EPI; Uniforme.					
59	Boneco sinalizado de obras - O boneco é fabricado em madeira, pintado, possui braço articulado, suporte para bandeira, base preenchível para aumento do peso e estabilidade, além de fitas altamente refletivas no tórax, capacete e pernas Material: Compensado 15mm Pintura: Tinta acrílica com detalhes refletivos Acessório: Bandeirola em nylon (60cmx45 cm) Altura: 1,80m Peso: 15kg Fixação: Base de madeira	606361	UND	10	807,56	8075,60
VALOR TOTAL					4.409.687,50	

7.1.2 O objeto do processo licitatório é de natureza comum, em conformidade com o Inciso XIII, do Artigo 6º da Lei 14.133/2021 e o Artigo 20, também, da Lei 14.133/2021.

7.1.3 O objeto do processo licitatório não é de atividade de custeio, conforme a Portaria ME nº 7.828, de 30 de agosto de 2022 e a Portaria C Ex nº 2.334, de 1º de outubro de 2024.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.970.911,50

8.1. A despesa total estimada da contratação é de R\$ 4.409.687,50 (quatro milhões, quatrocentos e nove mil, seiscentos e oitenta e sete e cinquenta centavos), conforme planilha orçamentária anexa.

8.2. O documento que comprova a autorização para a contratação de bens e serviços necessários à Obra citada no 2.1., Convênio 04- 2023 - Restauração e Duplicação GO-213, está anexo ao (Saneabilidade do Pregão Eletrônico SRP nº 90005/2025 – NUP 65308.003190/2025-74) presente processo, assim como, o documento que comprova a estimativa dos bens e serviços necessários à Obra citada no 2.1., Plano de Trabalho 02.075.23.24.02.01.02_GO-213.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Não há a necessidade do parcelamento da solução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não existe contratação correlata ou interdependente para o certame em questão.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 Segue de acordo com a previsão para realização de pregão para aquisição de materiais para sinalização e segurança viária, conforme necessidades do 2º Batalhão Ferroviário na execução das obras de cooperação, no Destacamento de Araguari (DESAR) e na GO 213.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Com a aquisição do material, pretende-se propiciar maior segurança às obras sob responsabilidade do 2º B Fv. Também, se objetiva a viabilidade financeira pelo fato da análise mercadológica anexa implicar em ganhos de economicidade, eficácia e eficiência para a Administração. Gestora não possui os itens necessários para a execução direta dos serviços de engenharia do

13. Possíveis Impactos Ambientais

13.1. Apresentam-se como possíveis impactos ambientais:

13.1.1. Contato direto / vazamento: contaminação do solo, de aquíferos e contaminação humana através do contato direto com os combustíveis tóxicos oriundos de possíveis vazamentos dos equipamentos.

13.2. Apresentam-se como medidas de tratamento:

13.2.1. As medidas de gestão ambiental adotadas são basicamente medidas de controle e prevenção ambiental, e em geral estão intimamente relacionadas às atividades desenvolvidas no serviço de instalação de defensas metálicas. A concessão de licenças ambientais denota que a empresa atuará de acordo com os preceitos de controle e proteção do meio ambiente, minimizando os impactos ambientais, e protegendo a saúde e o bem-estar da população. Assim, o licenciamento pode ser entendido como a grande salvaguarda da qualidade e da conservação ambiental;

13.2.2. As ações de mitigação destes impactos são: comunicação ao órgão ambiental local para inspeção, contratação de empresa especializada para a descontaminação das águas subterrâneas quando as mesmas apresentarem índices altos de contaminação por hidrocarbonetos e na maioria das vezes pagamentos de multas devido ao impacto ambiental causado, entre outras medidas.

14. Providências a serem Adotadas

14.1 São obrigações da **Contratante**:

- 14.1.1 Solicitar e receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 14.1.2 Verificar minuciosamente, no prazo fixado no Termo de Referência, a conformidade dos materiais recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo, conforme o Termo de Referência anexo;
- 14.1.3 Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, conforme prazo e condições constantes no Termo de Referência;
- 14.1.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 14.1.5 Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

14.2 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados ao fornecimento dos materiais, objeto deste Estudo Técnico Preliminar, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

14.3 A requisição do objeto será feita através do e-mail institucional do Batalhão e contato telefônico com a contratada.

14.4 São obrigações da **Contratada**:

- 14.4.1 Cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus Anexos e sua Proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita entrega dos materiais e, ainda:
- 14.4.2 Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 14.4.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do fornecimento do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 14.4.4 Substituir, às suas expensas, no prazo e condições fixados no Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 14.4.5 Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecedem a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 14.4.6 Manter, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os Estudos Técnico Preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível técnica e fundamentalmente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RAPHAEL ANTONIO OLIVEIRA

Sgt - Aux 4º Seção 2º B Fv



Assinou eletronicamente em 29/07/2026 às 15:02:12.

LUCAS SILVA DE CERQUEIRA

Cap - Adj 4º Seção 2º BFv

Despacho: Despacho: Considerando o disposto na Lei 14.133/2021, APROVO este Estudo Técnico Preliminar - ETP, por entender que sua elaboração observou os critérios que norteiam a Administração Pública.

FRANCISCO HOSKEN DA CAS

Cel - CMT e OD 2º B Fv