



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTO E LICITAÇÃO



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA

| LOTE I | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
|----------------------|--|------|--------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | Coluna em tubo de aço galvanizado com diâmetro 4 1/2" espessura: 6,50 mm: comprimento: 6,00 m com aletas anti-giro e dispositivos para encaixe de gaveta, com flange de 1/2". | 113 | UND | R\$ 304,47 | R\$ 34.405,11 |
| 2 | Placa de regulamentação, orientação, advertência, indicação, serviços auxiliares e placas especiais em chapa de aço n° 18 (1,25mm), nas metragens padrões. Fundo verso com aplicação de premier, com acabamento em tinta automotiva preta semibrilho, fundo frente em película refletiva, orlas e letras em película não refletida com esferas inclusas. | 75 | M2 | R\$ 423,25 | R\$ 31.743,75 |
| TOTAL LOTE I | | | | | R\$ 66.148,86 |
| LOTE I | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
| 3 | Coluna em tubo de aço galvanizado com diâmetro 4 1/2" espessura: 6,50 mm: comprimento: 6,00 m com aletas anti-giro e dispositivos para encaixe de gaveta, com flange de 1/2". (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 37 | UND | R\$ 304,47 | R\$ 11.265,39 |
| 4 | Placa de regulamentação, orientação, advertência, indicação, serviços auxiliares e placas especiais em chapa de aço n° 18 (1,25mm), nas metragens padrões. Fundo verso com aplicação de premier, com acabamento em tinta automotiva preta semibrilho, fundo frente em película refletiva, orlas e letras em película não refletida com esferas inclusas. (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 25 | M2 | R\$ 423,25 | R\$ 10.581,25 |
| TOTAL LOTE I | | | | R\$ | 21.846,64 |
| LOTE II | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
| 5 | Tinta asfáltica refletiva a base de resina acrílica branca – durabilidade 2 anos. | 390 | BALDE DE 18 LITROS | R\$ 283,97 | R\$ 110.748,30 |
| 6 | Tinta asfáltica refletiva a base de resina acrílica amarela – durabilidade 2 anos | 308 | BALDE DE 18 LITROS | R\$ 287,84 | R\$ 88.654,72 |
| 7 | Tinta asfáltica refletiva a base de resina acrílica azul – durabilidade 2 anos | 45 | BALDE DE 18 LITROS | R\$ 254,99 | R\$ 11.474,55 |
| 8 | Tinta asfáltica refletiva a base de resina acrílica preto – durabilidade 2 anos. | 169 | BALDE DE 18 LITROS | R\$ 254,99 | R\$ 43.093,31 |
| 9 | Tinta asfáltica refletiva a base de resina acrílica vermelha – durabilidade 2 anos | 19 | BALDE DE 18 LITROS | R\$ 311,19 | R\$ 5.912,61 |
| TOTAL LOTE II | | | | | R\$ 259.883,49 |

| LOTE II | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
|-----------------------|---|------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 10 | Tinta asfáltica refletiva a base de resina acrílica branca – durabilidade 2 anos. (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 130 | BALDE DE 18 LITROS | R\$ 283,97 | R\$ 36.916,10 |
| 11 | Tinta asfáltica refletiva a base de resina acrílica amarela – durabilidade 2 anos (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 102 | BALDE DE 18 LITROS | R\$ 287,84 | R\$ 29.359,68 |
| 12 | Tinta asfáltica refletiva a base de resina acrílica azul – durabilidade 2 anos (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 15 | BALDE DE 18 LITROS | R\$ 254,99 | R\$ 3.824,85 |
| 13 | Tinta asfáltica refletiva a base de resina acrílica preto – durabilidade 2 anos. (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 56 | BALDE DE 18 LITROS | R\$ 254,99 | R\$ 14.279,44 |
| 14 | Tinta asfáltica refletiva a base de resina acrílica vermelha – durabilidade 2 anos (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 6 | BALDE DE 18 LITROS | R\$ 311,19 | R\$ 1.867,14 |
| TOTAL LOTE II | | | | | R\$ 86.247,21 |
| LOTE III | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
| 15 | Microesfera de vidro tipo ii-a (drop-on) nbr 16184 | 223 | PACOTE DE 25Kg | R\$ 163,88 | R\$ 36.545,24 |
| 16 | Microesfera de vidro para sinalização horizontal viaria tipo i-b (premix)- nbr 16184 | 149 | PACOTE DE 25Kg | R\$ 163,88 | R\$ 24.418,12 |
| TOTAL LOTE III | | | | | R\$ 60.963,36 |
| LOTE III | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
| 17 | Microesfera de vidro tipo ii-a (drop-on) nbr 16184 (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 74 | PACOTE DE 25Kg | R\$ 163,88 | R\$ 12.127,12 |
| 18 | Microesfera de vidro para sinalização horizontal viaria tipo i-b (premix)- nbr 16184 (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 49 | PACOTE DE 25Kg | R\$ 163,88 | R\$ 8.030,12 |
| TOTAL LOTE III | | | | | R\$ 20.157,24 |
| LOTE IV | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
| 19 | Tinta latex pva standart, cor branca. | 19 | GALÃO DE 3,6 LITROS | R\$ 68,28 | R\$ 1.297,32 |
| 20 | Solvente para diluição de tinta F15. | 207 | BALDE DE 18 LITROS | R\$ 249,64 | R\$ 51.675,48 |
| TOTAL LOTE IV | | | | | R\$ 52.972,80 |
| LOTE IV | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
| 21 | Tinta latex pva standart, cor branca. (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 6 | GALÃO DE 3,6 LITROS | R\$ 68,28 | R\$ 409,68 |
| 22 | Solvente para diluição de tinta F15. (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 68 | BALDE DE 18 LITROS | R\$ 249,64 | R\$ 16.975,52 |
| TOTAL LOTE IV | | | | | R\$ 17.385,20 |

| LOTE V | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
|----------------------|---|------|---------|----------------------|-------------------|
| 23 | Tachao refletivo monodirecional de resina 240x155x50 mm com 2 pinos de fixacao de 1/2" comp. total 95 mm (ATENDENDO AOS REQUISITOS DA ABNT) | 300 | UNIDADE | R\$ 29,69 | R\$ 8.907,00 |
| 24 | Tachao refletivo bidirecional de resina 240x155x50 mm com 2 pinos de fixacao de 1/2" comp. total 95 mm (ATENDENDO AOS REQUISITOS DA ABNT) | 300 | UNIDADE | R\$ 268,18 | R\$ 80.454,00 |
| 25 | Tacha bidirecional de resina 97x90x19 mm com um pino de fixacao 1/2' comp. total 57 mm (ATENDENDO AOS REQUISITOS DA ABNT). | 375 | UNIDADE | R\$ 10,22 | R\$ 3.832,50 |
| 26 | Cola para tachão com catalisador | 150 | KG | R\$ 27,50 | R\$ 4.125,00 |
| TOTAL LOTE V | | | | | R\$ 97.318,50 |
| LOTE V | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
| 27 | Tachao refletivo monodirecional de resina 240x155x50 mm com 2 pinos de fixacao de 1/2" comp. total 95 mm (ATENDENDO AOS REQUISITOS DA ABNT) (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 100 | UND | R\$ 29,69 | R\$ 2.969,00 |
| 28 | Tachao refletivo bidirecional de resina 240x155x50 mm com 2 pinos de fixacao de 1/2" comp. total 95 mm (ATENDENDO AOS REQUISITOS DA ABNT) (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 100 | UND | R\$ 268,18 | R\$ 26.818,00 |
| 29 | Tacha bidirecional de resina 97x90x19 mm com um pino de fixacao 1/2' comp. total 57 mm (ATENDENDO AOS REQUISITOS DA ABNT). (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 125 | UND | R\$ 10,22 | R\$ 1.277,50 |
| 30 | Cola para tachão com catalisador (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 50 | KG | R\$ 27,50 | R\$ 1.375,00 |
| TOTAL LOTE V | | | | R\$ | 32.439,50 |
| LOTE VI | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
| 31 | Martetele perfurador rompedor SDS máximo, potência mínima 1500 watts, controle eletrônico de velocidade, peso mínimo 9kg, limitador de profundidade, acompanhado de maleta de transporte, mandril SDS - Plus, empunhadreira auxiliar, emborrachada, graxa, ponteito, tensão 220V, cabo de energia n o mínimo 5 metros, assistência técnica em Belém ou Castanhal. | 4 | UNIDADE | R\$ 4.293,76 | R\$ 17.175,04 |
| TOTAL LOTE VI | | | | R\$ | 17.175,04 |

| LOTE VI | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
|-----------------------|--|------|---------|----------------------|-------------------|
| 32 | Martelete perfurador rompedor SDS máximo, potência mínima 1500 watts, controle eletrônico de velocidade, peso mínimo 9kg, limitador de profundidade, acompanhado de maleta de transporte, mandril SDS - Plus, empunhadora auxiliar, emborrachada, graxa, ponteio, tensão 220V, cabo de energia n o mínimo 5 metros, assistência técnica em Belém ou Castanhal. (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 1 | UNIDADE | R\$ 4.292,76 | R\$ 4.292,76 |
| TOTAL LOTE VI | | | | R\$ | 4.292,76 |
| LOTE VII | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
| 33 | Gerador portátil à Diesel, especificações mínimas : monofásica 6kva, tipo monocíclico, 4 tempos, refrigerado a ar, motor td 100 fage, cilindrada 418 cc, potência máxima/ rotação 10 hp/3600 rpm, sistema de partida elétrica, mpotência máxima 6000 w, potência nominal ca 5500 w, corrente nominal ca 43,3/25 a, tensão de saída 110/220v, tomadas 1 x 110v, 1 x 220v, carregador de bateria cc 12 v/8,3 a, fator de potência 1 cos, frequência 60 hz, regulador de tensão avr, capacidade do tanque 15 litros, autonomia na potência nominal 8h, nível ruído (7m de distância) 70 db, indicador de nível de combustível sim, protetor sobergarga sim, alerta de nível de óleo sim, kit ferramentas, manual de instruções. | 4 | UNIDADE | R\$ 6.476,30 | R\$ 25.905,20 |
| TOTAL LOTE VII | | | | R\$ | 25.905,20 |
| LOTE VII | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
| 34 | Gerador portátil à Diesel, especificações mínimas : monofásica 6kva, tipo monocíclico, 4 tempos, refrigerado a ar, motor td 100 fage, cilindrada 418 cc, potência máxima/ rotação 10 hp/3600 rpm, sistema de partida elétrica, mpotência máxima 6000 w, potência nominal ca 5500 w, corrente nominal ca 43,3/25 a, tensão de saída 110/220v, tomadas 1 x 110v, 1 x 220v, carregador de bateria cc 12 v/8,3 a, fator de potência 1 cos, frequência 60 hz, regulador de tensão avr, capacidade do tanque 15 litros, autonomia na potência nominal 8h, nível ruído (7m de distância) 70 db, indicador de nível de combustível sim, protetor sobergarga sim, alerta de nível de óleo sim, kit ferramentas, manual de instruções. (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 1 | UNIDADE | R\$ 6.476,30 | R\$ 6.476,30 |
| TOTAL LOTE VII | | | | R\$ | 6.476,30 |

| LOTE VIII | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
|------------------------------|---|-------------|----------------|-----------------------------|--------------------------|
| 35 | Segregador de fluxo em resina - 48x9x17 cm - (c x h x l); | 75 | UNIDADE | R\$ 109,76 | R\$ 8.232,00 |
| TOTAL LOTE VIII | | | | R\$ | 8.232,00 |
| LOTE VIII | DESCRIÇÃO MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO MÉDIO | VALOR TOTAL MÉDIO |
| 36 | Segregador de fluxo em resina - 48x9x17 cm - (c x h x l); (ITEM EXCLUSIVO PARA ME/EPP/MEI) | 25 | UNIDADE | 109,76 | R\$ 2.744,00 |
| TOTAL LOTE VIII | | | | R\$ | 2.744,00 |
| TOTAL GLOBAL ESTIMADO | | | | R\$ | 780.188,10 |