



TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo: 18430/2024

1 DO OBJETO E DAS CONDIÇÕES GERAIS DA LICITAÇÃO

1.1. Registro de Preços de equipamentos e materiais de sinalização viária para o desempenho dos trabalhos da Coordenadoria de Trânsito Municipal, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seu anexo.

PLANILHA DE PREÇOS MÉDIOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QNT	VALOR MEDIANO UNITÁRIO	VALOR MEDIANO TOTAL
SINALIZAÇÃO VERTICAL LOTE 01					
1	Placa de Sinalização de Trânsito, em chapa de aço #18, galvanizada a fogo, revestida com película Tipo (GTP), totalmente refletiva. D= 0,50 com acessórios de fixação. (Parafusos, Arruelas)	Unid.	500	R\$ 63,50	R\$ 31.750,00
2	Suporte de aço galvanizado de 2" x 1,95mm x 3,00m, com aletas, tampas e acessórios para fixação, podendo ser utilizado em placas de sinalização e placas de logradouro.	Unid.	500	R\$ 225,00	R\$ 112.500,00
3	Conjunto com Duas Placas de identificação de logradouro em aço galvanizado com suporte e parafusos pra fixação adesivadas em fundo azul e letras brancas 60 x 30 cm.	Unid.	150	R\$ 360,00	R\$ 54.000,00
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 198.250,00
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL LOTE 02					
1	Tinta Demarcadora de Tráfego - metil metacrilato conforme a norma da ABNT NBR 15438/2020, na Cor Amarela, Balde com 18 Litros, com Laudo feito em laboratório credenciado e acreditado com validade de entrega e emissão dos mesmos, não superior à 30 dias. Apresentar o Laudo. (ABNT NBR 15438/2020 CET – ET – SH - 14).	Balde	600	R\$ 219,90	R\$ 131.940,00
2	Tinta Demarcadora de Tráfego metil metacrilato conforme a norma da ABNT	Balde	400	R\$ 229,00	R\$ 91.600,00





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Segurança Pública

	NBR 15438/2020, na Cor Branca, Balde com 18 Litros, com Laudo feito em laboratório credenciado e acreditado com validade de entrega e emissão dos mesmos não superior à 30 dias. Apresentar o Laudo. (ABNT NBR 15438/2021 CET – ET – SH - 14)				
3	Solvente para diluição das tintas para sinalização viária, balde com 18 litros compatível com as tintas metil metacrilato (ABNT NBR 15438/2021 CET – ET – SH - 14) , com laudo feito em laboratório credenciado e acreditado com validade de entrega e emissão dos mesmos, não superior à 30 dias. Apresentar o Laudo.	Balde	450	R\$ 181,00	R\$ 81.450,00
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 304.990,00
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL LOTE 03					
1	Microesferas de Vidro Retro refletivas para demarcação viária – Tipo IIA – Drop-on conforme a norma da ABNT NBR 16184/2021, Sacas com 25Kg, com Laudo feito em laboratório credenciado e acreditado. Com validade de entrega e emissão dos mesmos não superior a 30 dias. Apresentar o Laudo na proposta financeira.	Saca	450	R\$ 156,38	R\$ 70.371,00
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 70.371,00
SINALIZAÇÃO POR CONDUÇÃO ÓPTICA LOTE 04					
1	Tachão bidirecional amarelo com refletivo amarelo/amarelo nas dimensões de 25x15x5 cm conforme a norma da ABNT NBR 15576/2015, com laudo feito em laboratório credenciado e acreditado com validade de entrega e emissão dos mesmos não superior à 30 dias. Apresentar o laudo na proposta financeira.	Unid.	1300	R\$ 24,00	R\$ 31.200,00
2	Adesivo (Cola) para tachões, tachas, segregadores, e calotas, embalagem de 1kg, conforme GEL TIME MINUTOS máximo 8, com Laudo feito em laboratório credenciado e acreditado com validade de entrega e emissão dos mesmos não superior à 30 dias. Apresentar o Laudo. Acompanhar Catalisador.	Kg	300	R\$ 16,00	R\$ 4.800,00
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 36.000,00





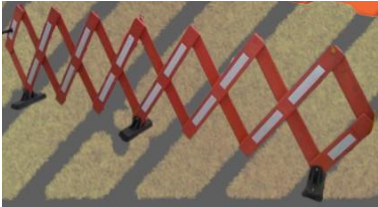
DISPOSITIVOS AUXILIARES LOTE 05

1	CONE DE SINALIZAÇÃO SEMI FLEXÍVEL LARANJA Altura 75 cm fabricado em polietileno com proteção contra raios UV peso 0,750 kg (somente o copo), contém 2 refletivos de alta intensidade refletiva de 10cm cada, possui abertura no topo com 3cm de diâmetro para colocação de suporte para acoplamento de sinalizadores. O cone de sinalização possui base removível em borracha para melhor sustentação, a base pode ser média (3,10 kg). Deve vir gravado de forma indelével, o nome SMSP, NSR com letras maiúsculas de no mínimo 8 cm de altura e logo da prefeitura proporcional entre a base e a faixa refletiva inferior do cone. 	Unid	250	R\$ 146,75	R\$ 36.687,50
2	CAVALETE SINALIZAÇÃO material polietileno, comprimento 1 m, largura 0,90 m, altura 1 m, cor laranja com reflexivo branco, características opcionais desmontáveis. Deve vir gravado de forma indelével o nome SMSP, NSR com letras maiúsculas de no mínimo 8 cm de altura e logo da prefeitura, proporcional nas 2 réguas que compõem o conjunto. 	Unid	70	R\$ 341,50	R\$ 23.905,00





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Segurança Pública

3	BARREIRA PANTOGRÁFICA Fabricado em polietileno de alta resistência o sistema pantográfico é composto por 16 réguas plásticas. Altura 84 cm abertura máxima 4,60 m, com peso de 14,8 Kg. Disponível com base de borracha e também base de metal. 	Unid	20	R\$ 1.500,00	R\$ 30.000,00
4	CONE SINALIZAÇÃO, material polietileno semiflexível\ altura 95 cm\,largura base 40 x 40 cm\, cor laranja com 2 faixas cinzas refletivas, acessórios base removível de borracha. Deve vir gravado de forma indelével o nome SMSP, NSR com letras maiúsculas de no mínimo 8 cm de altura e logo da prefeitura. 	Unid	50	R\$ 93,50	R\$ 4.675,00
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 95.267,50
DISPOSITIVOS LUMINOSOS - LOTE 06					





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Segurança Pública

1	SINALIZADOR TRAFLIGHT SOLAR PARAFUSO uso integral para todas obras rodoviárias. A lente do sinalizador solar traflight parafuso é feito em policarbonato, resistente e durável. Visível facilmente de dia e noite. O sinalizador traflight parafuso liga automaticamente à noite, e possui baterias recarregáveis e painel solar que dispensa a troca de baterias. Utilizando com 2 baterias AA Ni-h 1,2v recarregável, fornecido junto com o sinalizador, tempo de carga completa das pilhas 8 horas, o tempo de vida das baterias recarregáveis é de aproximadamente 1 ano. O sinalizador traflight parafuso é a prova d'água, assim pode ser utilizado em dias chuvosos. Possui parafuso para fixação. Dimensões: largura 18,5cm, altura 30cm; Painel solar 6,5cm x 3,5cm. 	Unid	40	R\$ 87,90	R\$ 3.516,00
2	SINALIZADOR TIPO:TRAFILIGHT trânsito, material corpo: policarbonato, cone, características adicionais: painel solar: 6\,50 x 3\,50 cm\, altura:38 cm\, largura:18\,50 cm. 	Unid	30	R\$ 48,00	R\$ 1.440,00
3	SINALIZADOR DE TRÂNSITO TIPO BASTÃO, material corpo pvc, alimentação pilha, comprimento 30 cm, diâmetro 3/5 cm, cor vermelha. 	Unid	30	R\$ 50,50	R\$ 1.515,00
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 6.471,00
DEFENSA METÁLICA - LOTE 07					





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Segurança Pública

1	Mão-de-obra, com fornecimento de material para os serviços de instalação de defesa metálica semi maleável simples. de acordo com as normas ABNT NBR 6970 e 6971.	METR O LINE AR	200	R\$ 880,00	R\$ 176.000,00
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 176.000,00
TINTA PARA MEIO FIO – LOTE 08					
1	Tinta demarcação sinalização, base água, cor amarela, características adicionais resistente à abrasão e intempéries, método aplicação rolo, pincel e pistola, aplicação marcação faixas em piso, asfalto e sinalização. Balde com 18 litros.	Balde	700	R\$ 210,00	R\$ 147.000,00
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 147.000,00
Valor Total					R\$ 1.034.349,50

1.2. **Da estimativa de valor**

1.2.1. A estimativa do valor da contratação é de **R\$ 1.034.349,50** (Um milhão, trinta e quatro mil, trezentos e quarenta e nove reais e cinquenta centavos.), conforme planilha de preços medianos;

1.3. A licitação será realizada na Modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento Menor Valor por lote;

1.4. A pesquisa de preços para a definição do valor estimado em processos licitatórios para aquisição de materiais foi realizada em sistemas oficiais do governo, como Painel de Preços, Licitacão, Compras.gov, Banrisul Pregão Online, além de sítios eletrônicos especializados. Nessas plataformas, foram identificadas contratações com objetos de características compatíveis, aplicando-se a metodologia da mediana dos preços obtidos.

1.5. No entanto, para alguns itens, foi necessária a pesquisa direta junto a fornecedores, priorizando aqueles localizados nas proximidades de Nova Santa Rita e que possuem histórico de fornecimento adequado, atendendo às necessidades do município. Essa abordagem foi adotada devido à ausência de referências nos sistemas mencionados anteriormente e considerando também que o item 1 do lote 5 em específico a ser adquirido possui características personalizadas, inviabilizando sua obtenção por meio de fornecedores convencionais, garantindo a adequação do produto às especificações necessárias.

1.6. **Da classificação/natureza do objeto**

1.6.1. Os bens e serviços têm natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.7. **Do prazo de vigência da contratação:**

1.7.1. A vigência da Ata de Registro de Preços terá duração de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado por igual período, nos termos dos artigos 84º da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.8. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Nova Santa Rita, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração. Conforme PAC nº DFD 355/2025 e conforme consta nas informações básicas desse termo de referência.

2 **DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. Nos últimos anos, nosso município vem experimentando um crescimento significativo em sua





área urbana. Esse processo de expansão urbana está diretamente relacionado ao aumento da população. Ao qual ocasiona a necessidade de infraestrutura adequada. Com isso, a cidade passou a ter novos espaços e loteamentos, com a criação de ruas, vias, acessos e conjuntamente com a pavimentação de ruas já existentes. Assim assumindo a conformidade com a legislação, o município terá esse ônus maior sobre si, acarretando ao município estar em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), conforme segue:

Lei 9.503 – Código de Trânsito Brasileiro

Art. 1º O trânsito de qualquer natureza nas vias terrestres do território nacional, abertas à circulação, rege-se por este Código.

§ 1º Considera-se trânsito a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga.

§ 2º O trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito, a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências, adotar as medidas destinadas a assegurar esse direito.

§ 3º Os órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito respondem, no âmbito das respectivas competências, objetivamente, por danos causados aos cidadãos em virtude de ação, omissão ou erro na execução e manutenção de programas, projetos e serviços que garantam o exercício do direito do trânsito seguro.

Art. 24. Compete aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos Municípios, no âmbito de sua circunscrição:

I - Cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito, no âmbito de suas atribuições;

II – “Planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos”, de pedestres e de animais e promover o desenvolvimento, temporário ou definitivo, da circulação, da segurança e das áreas de proteção de ciclistas

III - implantar, manter e operar o sistema de sinalização, os dispositivos e os equipamentos de controle viário;

2.2. Conforme ao exposto a cima o município de nova Santa Rita através da Coordenadoria de Trânsito tem a obrigação conforme a legislação vigente de planejar, projetar, regulamentar, implantar, manter e operar o sistema de sinalização em condições seguras, como direito de todos, respondendo por danos causado sem virtude de ação; novos projetos e novas sinalizações viárias ou omissão; falta de manutenção de projetos, serviços e sinalizações existentes. Assim tendo o município que substituir sinalizações danificadas, como executar novos projetos de sinalização viária; sinalização vertical, com placas e a manutenção da sinalização horizontal; através da repintura e pintura de novas sinalizações viárias. Como também tomar medidas destinadas a assegurar o trânsito seguro através de dispositivos auxiliares, como cones, cavaletes, barreiras e dispositivos luminosos.

3 DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A manutenção periódica da sinalização viária é fator indispensável para assegurar a proteção e segurança das pessoas que participam do trânsito, como motoristas, ciclistas e pedestres. Conforme análise das alternativas de mercado, a solução que se pretende é a aquisição dos materiais e equipamentos.





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Segurança Pública

3.2. Considerando a natureza de bem comum, do objeto que pretendemos contratar, com respaldo no parágrafo único do artigo 29 da Lei 14.133/2021, a contratação ocorrerá através de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, tipo menor preço por lote.

3.3. O agrupamento em lotes visa aproveitar a economia de escala, padronização e qualidade dos produtos similares, sendo tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Os materiais foram agrupados de acordo com sua classe/categoria que guardem correlação aos demais materiais do mesmo lote, os quais se justificam o agrupamento pelas razões a seguir expostas:

3.3.1. A divisão em lotes permite aproveitar economias de escala;

3.3.2. Ao agrupar itens similares, favorecemos a participação de fornecedores especializados. Isso pode resultar em produtos de melhor qualidade e atendimento mais eficiente, uma vez que as empresas poderão focar em suas áreas de expertise;

3.3.3. A aquisição dos itens por lotes, especialmente no caso das tintas, assegura a padronização em tonalidades e características técnicas. Essa uniformidade é crucial para a sinalização de trânsito, garantindo que todos os elementos visuais tenham a mesma cor e qualidade, o que melhora a visibilidade e a segurança no tráfego;

3.3.4. Ao agrupar itens similares, favorecemos a participação de fornecedores especializados, que podem oferecer produtos de melhor qualidade e atendimento mais eficiente. Isso garante que os materiais adquiridos atendam aos padrões exigidos para a sinalização de trânsito;

3.3.5. Evita complexidades administrativas e permite maior controle sobre a entrega dos produtos.

3.4. Para este processo, nos termos do artigo 40, inc. II da Lei 14.133/2021 optou-se pela formação de uma ata de registro de preços para fins de futuras e potenciais aquisições. Este modelo de contratação engloba os pressupostos indispensáveis para que as aquisições dos materiais e equipamentos pelo Município sejam realizadas apenas nas quantidades necessárias e suficientes para atendimento das necessidades da Coordenadoria de Trânsito, garantindo eficiência e economicidade no processo de contratação. Além do mais, através desta solução a Administração terá a discricionariedade de agir conforme suas necessidades, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis.

4 DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Dos documentos necessários para assinatura da Ata de Registro de Preços:

4.1.1. Para os lotes 02, 04 e 08:

4.1.1.1. A licitante vencedora deverá apresentar Laudo Técnico conclusivo em atendimento as especificações da ABNT e emitido por laboratório credenciado pela ABIPT - Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa Tecnológicas.

4.2. Garantia do Produto, Manutenção e/ou Assistência Técnica

4.2.1. Atribui-se à fornecedora a obrigação de fornecer garantia mínima de 90 (noventa) dias corridos contra quaisquer defeitos;

4.2.2. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante;

4.2.3. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas;





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Segurança Pública

4.2.4. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias;

4.2.5. Os materiais que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento;

4.2.6. A empresa obriga-se, independentemente de ser ou não o fabricante do produto, a substituir toda unidade que apresentar imperfeições, quaisquer irregularidades ou divergências com as especificações constantes deste termo de referência;

4.2.7. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 7 (sete) dias corridos, contados a partir da solicitação;

4.2.8. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante;

4.2.9. O custo referente ao transporte dos materiais/ equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado;

4.2.10. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado na ATA, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência.

4.3. **Da exigência de Amostras**

4.3.1. Não se aplica.

4.4. **Das Condições de Recebimento:**

4.4.1. O objeto/serviço licitado deverá ser entregue no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da Nota de Empenho, conforme solicitação da Secretaria Municipal de Segurança Pública. Os itens devem ser entregues nos locais informados pela Secretaria e deverão ser adequadamente acondicionados, de forma a permitir a completa preservação do mesmo e sua segurança durante o transporte e a nota fiscal/fatura deverá, obrigatoriamente, ser entregue junto com o seu objeto. Estão inclusos todos os custos e despesas atreladas ao fornecimento do objeto contratado, incluindo despesas referentes ao frete, descarregamento e outras despesas atreladas a possível substituição do objeto em desconformidade;

4.4.2. O horário para entrega será em horário comercial, das 08h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h, de segunda à sexta;

4.4.3. Os endereços de entrega dos equipamentos serão informados no momento da solicitação efetuada pela Secretaria Municipal de Segurança Pública;

4.4.4. Os bens e serviços serão recebidos de forma provisória no prazo de 10 (dez) dias após a entrega do objeto ou execução dos serviços;

4.4.5. Os bens e serviços serão recebidos de forma definitiva no prazo de 15 (quinze) dias consecutivos após o recebimento provisório e após a verificação da qualidade e características dos produtos entregues ou serviços prestados, com a consequente aceitação;

4.4.6. A futura CONTRATADA se obriga a substituir, sem ônus para o MUNICÍPIO, dentro de um prazo de 7 (sete) dias corridos após a reclamação de inconformidade, qualquer item ou serviço que não esteja de acordo com a especificação do objeto e/ou que não apresente boa qualidade;

4.4.7. Os itens entregues, deverão estar de acordo com as normas técnicas brasileiras vigentes, garantindo segurança e qualidade;

4.5. **Da Subcontratação:**

4.5.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Segurança Pública

4.6. **Da Garantia Contratual:**

4.6.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

4.7. **Da Garantia da Proposta:**

4.7.1. Não será exigida.

4.8. **Possíveis impactos ambientais**

4.8.1. Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
O risco ambiental identificado diz respeito a compra de tintas, pois o descarte de forma errada poderá afetar de maneira significativa o nosso meio ambiente, afinal, elas possuem diversos compostos químicos (como é o caso do COV) que podem acabar contaminando o solo, as águas e o ar, causando danos aos animais da região, ao meio ambiente e também aos seres humanos. Além disso a fabricação de uma tinta envolve o uso de resinas, pigmentos, solventes e aditivos, que de alguma forma trazem inconvenientes não só ambientais como de segurança do trabalho, razão pela qual é importante adquirir tintas com as especificações aprovadas pela ABNT.	Para mitigar os riscos ambientais a contratação exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

4.9. **Da exigência de Amostras**

4.9.1. Não se aplica.

4.10. **Das Obrigações da Contratada:**

4.10.1. A contratada deve 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 execução do objeto e, ainda:

4.10.1.1. Assumir o compromisso formal de entregar o objeto deste Termo de Referência com perfeição e acuidade;

4.10.1.2. Fornecer o objeto de acordo com a especificação técnica e as condições estabelecidas no edital e demais anexos que dela fazem parte;

4.10.1.3. Manter em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação aqui exigidas durante toda a vigência da ata de registro de preços.

4.10.1.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes 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);

4.10.1.5. Os itens entregues, deverão estar de acordo com as normas técnicas brasileiras vigentes, garantindo segurança e qualidade;

4.10.1.6. Observar os requisitos para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO bem como atender as exigências da Agência Nacional e Vigilância Sanitária - ANVISA;

4.10.1.7. Arcar com as despesas com embalagem, seguro e transporte dos materiais até o local de entrega;

4.10.1.8. Responder por todos os ônus referentes ao fornecimento contratado, tais como impostos, taxas, encargos sociais e obrigações trabalhistas e cíveis, decorrentes do objeto da presente licitação;





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Segurança Pública

4.10.1.9. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.11. Das obrigações da contratante:

4.11.1. Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pelo fornecedor, nos termos do edital, do termo de referência e da proposta;

4.11.2. Pagar o valor resultante do fornecimento do objeto ao fornecedor, na forma estabelecida nesta ata;

4.11.3. Notificar o fornecedor, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no objeto fornecido, para que seja substituído;

4.11.4. Indicar os locais e horários em que deverá ser entregue o objeto;

4.11.5. Permitir ao pessoal do fornecedor acesso ao local da entrega, observadas as normas de segurança;

5 DO MODELO DE EXECUÇÃO

5.1. Das condições de execução

5.1.1. Os serviços do lote 07 deverão ser iniciados em até 20 (vinte) dias corridos após o recebimento da nota de empenho;

5.1.2. O serviço deverá ser realizado no local indicado pela contratante, dentro do prazo estabelecido em cronograma que será previamente acordado entre as partes;

5.1.3. Durante o processo de execução dos serviços do lote 07, os trabalhos serão acompanhados e fiscalizados por um fiscal designado pela contratante, o qual verificará a conformidade dos serviços com o projeto, normas técnicas e especificações do contrato.

5.2. Dos profissionais disponibilizados

5.2.1. O licitante deverá disponibilizar profissionais devidamente habilitados;

5.2.2. É obrigação do licitante disponibilizar profissionais devidamente uniformizados, com crachá de identificação.

6 DOS DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO

Os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade Jurídica, Fiscal, Social, Trabalhista e Econômico-financeira estão definidos no edital da licitação.

6.1. Habilitação Jurídica:

6.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. A apresentação do contrato social consolidado, devidamente registrado na Junta Comercial, substitui a apresentação das alterações;

6.1.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;

6.1.3. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

6.2. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista:

6.2.1. Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

6.2.2. Prova de Inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto;

6.2.3. Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Segurança Pública

do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

6.2.4. Certificado de Regularidade de Situação (FGTS-CRF) perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

6.2.5. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

6.3. **Qualificação Econômico-Financeira:**

6.3.1. Certidão Negativa de Falência ou Concordata, expedida pelo distribuidor da sede da empresa, com prazo de expedição de até 60 (sessenta) dias contados da data anterior à abertura da licitação, caso não conste expresse no documento seu prazo de validade;

6.4. **Qualificação Técnica:**

6.4.1. Para todos os lotes, exceto lote 7:

a) Atestado de Capacidade Técnico Operacional, fornecido por pessoa de direito público ou privado, com registro em nome da empresa licitante, pelo qual tenha sido contratada para o fornecimento de materiais com características e quantidades compatíveis com a do presente certame.

6.4.1.1. Justifica-se tal exigência para a aquisição de materiais de sinalização de trânsito, o fato de que são materiais complexos por se tratarem de materiais com normas técnicas (ABNT) e regulamentações do (CONTRAN), considerando os seguintes tópicos:

- Competência Técnica: Conhecimento adequado sobre os materiais e tecnologias mais avançadas e eficazes para sinalização de trânsito.
- Histórico de Qualidade: Histórico de fornecimento de materiais que atendem às normas técnicas e regulatórias.
- Capacidade de Atendimento: Capacidade de atender às demandas e prazos estipulados.

6.4.1.2. Portanto, a exigência de atestado de capacidade técnica operacional é crucial para assegurar que a empresa licitante tenha as qualificações necessárias para fornecer materiais de sinalização de trânsito de qualidade, garantindo a segurança e eficiência nas vias públicas.

6.4.2. **Para o lote 07:**

b) Atestado de Capacidade Técnico Operacional, fornecido por pessoa de direito público ou privado, com registro em nome da empresa licitante, pelo qual tenha sido contratada para execução de serviços com fornecimento de materiais(s) similar(es), em características e quantidades, ao objeto do presente certame. Somente serão aceitos atestados de serviços já concluídos.

6.4.2.1. Justifica-se tal exigência para a aquisição de materiais de sinalização de trânsito, o fato de que são materiais complexos por se tratarem de materiais e instalação dos mesmos com normas técnicas (ABNT) e regulamentações do (CONTRAN), considerando os seguintes tópicos:

- Competência Técnica: Conhecimento adequado sobre os materiais e tecnologias mais avançadas e eficazes para sinalização de trânsito.
- Histórico de Qualidade: Histórico de fornecimento de materiais e instalação dos mesmos que atendem às normas técnicas e regulatórias.
- Capacidade de Atendimento: Capacidade de atender às demandas e prazos estipulados.

6.4.2.2. Portanto, a exigência de atestado de capacidade técnica operacional é crucial para assegurar que a empresa licitante tenha as qualificações necessárias para fornecer e instalar materiais de sinalização de trânsito de qualidade, garantindo a segurança e eficiência nas vias públicas.

6.4.3. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.





7 DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DA ATA

- 7.1. O gerenciamento da Ata de Registro de preços será realizado por responsável da Secretaria de Compras Públicas.
- 7.2. O fiscal técnico da ATA será o servidor Tiago Chuaste Silveira, matrícula 10022-1, responsável pela organização dos pedidos de materiais e prestação de serviços, acompanhamento das solicitações e a verificação do cumprimento das condições de fornecimento e prestação de serviços por parte das empresas contratadas.

8 DOS CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

- 8.1. Aprovada a execução do objeto e comprovada a manutenção das condições de habilitação do licitante, a Nota será encaminhado à Secretaria Municipal de Finanças Públicas.
- 8.2. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo e aprovação da fatura, pelo servidor responsável pela fiscalização do contrato e pelo Secretário Municipal solicitante.
- 8.3. O licitante deverá obrigatoriamente informar nas Notas Fiscais de fatura, em local de fácil visualização, a identificação do presente Pregão Eletrônico, a fim de acelerar o trâmite de recebimento dos produtos e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.
- 8.4. O pagamento deverá ser efetuado mediante a apresentação de Nota Fiscal ou da Fatura pelo licitante, a indicação do número do Processo Licitatório e sua modalidade e ser acompanhada de todos os documentos necessário ao seu pagamento;
- 8.5. O CNPJ do licitante constante na Nota Fiscal de fatura deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo licitatório, bem como a empresa deverá possuir conta bancária vinculada a este CNPJ para fins de recebimento dos valores.
- 8.6. Em se tratando de prestação de serviços, quando do pagamento, será retido, do valor da contratação, todas as retenções tributárias, como ISSQN e INSS, conforme legislação vigente.
- 8.7. É assegurado ao Município o direito de efetuar retenções tributárias incidentes sobre a relação contratual previstas na legislação.
- 8.8. O valor devido ao licitante vencedor, não sendo pago no prazo estabelecido, e desde que o atraso decorra de responsabilidade do Município, será corrigido segundo a variação do IPCA, acumulado no período que mediar entre a data prevista para pagamento e a data do efetivo pagamento.
- 8.9. Para efeito de desconto de eventuais faltas dos funcionários do licitante, será considerado o período mensal a que se refere a prestação dos serviços.
- 8.10. O pagamento será efetuado por serviço efetivamente prestado ou material entregue e aceito.
- 8.11. A glosa do pagamento durante a execução contratual, sem prejuízo das sanções cabíveis, só deverá ocorrer quando o licitante:
- 8.12. Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar as atividades com a qualidade mínima exigida no contrato; ou
- 8.13. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 8.14. É condição para o pagamento da Nota Fiscal/Fatura, o fornecimento por original, cópia ou qualquer outro meio admitido pela Administração, os documentos relacionados abaixo, os quais deverão ficar arquivados junto ao contratante:
- 8.15. Certidão de regularidade fiscal Federal, Estadual, Municipal;
- 8.16. Certidão de regularidade trabalhista;





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Segurança Pública

8.17. Certidão de regularidade do FGTS.

9 **DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

9.1. As despesas e custeio do objeto deste contrato, serão subsidiadas com recursos consignados na seguinte Dotação Orçamentária:

Órgão: 19

Secretaria: Secretaria Municipal de Segurança Pública

Ação: 2257 - Manutenção de Serviços de Sinalização de Trânsito

Elemento: 33390300000000000000 - Material de consumo

Referência: 1968

Órgão: 19

Secretaria: Secretaria Municipal de Segurança Pública

Ação: 2257 - Manutenção de Serviços de Sinalização de Trânsito

Elemento: 33390300000000000000 - Material de consumo

Referência: 1969

Órgão: 19

Secretaria: Secretaria Municipal de Segurança Pública

Ação: 2257 - Manutenção de Serviços de Sinalização de Trânsito

Elemento: 33390390000000000000 - Outros serviços de terceiros - pessoa jurídica

Referência: 1972

Órgão: 19

Secretaria: Secretaria Municipal de Segurança Pública

Ação: 2257 - Manutenção de Serviços de Sinalização de Trânsito

Elemento: 33390390000000000000 - Outros serviços de terceiros - pessoa jurídica

Referência: 1973

 Assinado digitalmente por:
MOACIR SERPA GODOI
254.210.770-04
27/08/2025 15:45:31
assinado digitalmente
Assinatura digital avançada com certificado digital não ICP-
Brasil.

Moacir Serpa Godoi
Secretário Municipal de Segurança Pública

Nova Santa Rita, 15 de agosto de 2025.
 Assinado digitalmente por:
**RAQUEL DE OLIVEIRA
DORNELES DA SILVEIRA**
635.379.310-34
27/08/2025 15:42:58
assinado digitalmente
Assinatura digital avançada com certificado digital não ICP-
Brasil.

Raquel De Oliveira Dorneles Da Silveira
Responsável pelo Termo de Referência





ANEXO 01

1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS TINTAS - LOTE 02

- 1.1. Para fins de controle de qualidade, todos os materiais devem acompanhar “Certificado de Análise Qualitativa e Quantitativa do Produto”, que satisfaça às exigências desta especificação técnica, emitido por laboratório credenciado pela ABIPTI (Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica); conforme discriminado no Anexo 01.
- 1.2. A contratante poderá coletar amostra do lote, no instante do recebimento do material, para análise, a expensas do fornecedor;
- 1.3. A tinta deverá ter, na data da entrega, prazo de validade igual ou superior a 6 (seis) meses;
- 1.4. A tinta deve ser fornecida para uso em superfície betuminosa ou de concreto de cimento Portland.;
- 1.5. A tinta, logo após abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas ou grumos;
- 1.6. A tinta deve ser suscetível de rejuvenescimento mediante aplicação de nova camada.
- 1.7. A tinta deve estar apta a ser aplicada nas seguintes condições:
- 1.8. Temperatura do ar entre 5°C e 40°C / temperatura do pavimento entre 10°C e 45°C;
- 1.9. Umidade relativa do ar até 80%;
- 1.10. A tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas de pintura por aspersão e ter a consistência especificada, sem ser necessário a adição de outro aditivo qualquer. No caso de adição de microesferas de vidro, respeitar a qualidade e quantidade vigente na norma ABNT-NBR 6831. Poderá ser adicionado no máximo 5% (cinco por cento) de solvente em volume sobre a tinta, compatível com a mesma para acerto de viscosidade;
- 1.11. A tinta pode ser aplicada em espessuras, quando úmida, variáveis de 0,4 mm a 0,7mm;
- 1.12. A tinta, quando aplicada na quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego no período máximo de tempo de 30 minutos;
- 1.13. A tinta deve manter integralmente, a coesão dos componentes e a cor, após aplicação no pavimento;
- 1.14. A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e característica de adesividade das microesferas de vidro ao pavimento, produzindo película seca de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil;
- 1.15. A tinta, quando aplicada sobre a superfície betuminosa, não deve apresentar sangria, nem exercer qualquer ação que danifique o pavimento;
- 1.16. A tinta não deve modificar as suas características (não podendo apresentar espessamento, coagulação, empedramento ou sedimento que não possa ser facilmente disperso por agitação manual, devendo após agitação, apresentar aspecto homogêneo) ou deteriorar-se, quando estocada, por um período menor ou igual a 6 meses após a data de fabricação do material, desde que, protegida de luz solar direta e à temperatura máxima de 30°C, livre de umidade e nunca diretamente no solo;
- 1.17. A unidade de compra é o balde com capacidade volumétrica de 18 (dezoito) litros.
- 1.18. A tinta deve ser fornecida e embalada em recipientes metálicos, cilíndricos, possuindo tampa removível com diâmetro igual ao da embalagem. Estes recipientes devem trazer no seu corpo, bem legível, as seguintes informações que constam neste Termo de Referência;
- 1.19. A contratante poderá coletar amostra do lote, no instante do recebimento do material, para análise, a expensas do fornecedor.





2 TINTA AMARELA

2.1. Tinta para demarcação viária, cor amarela, à base de metil metacrilato, mono componente, alta resistência à abrasão e intemperismo, alta aderência em pisos de concreto de cimento Portland.

2.2. NORMAS DE REFERÊNCIA

- a) **CET ET-SH-14 – Tinta à base de metil metacrilato mono componente para sinalização horizontal**
 - b) NBR 5829 – Tintas, vernizes e derivados – Determinação da massa específica – Método de ensaio
 - c) NBR 5830 – Determinação da estabilidade acelerada de resinas e vernizes – Método de ensaio
 - d) NBR 5844 – Determinação qualitativa de breu em vernizes – Método de ensaio
 - e) NBR 6831 – Sinalização horizontal viária – Microesferas de vidro – Requisitos
 - f) NBR 7396 – Material para sinalização horizontal – Terminologia
 - g) NBR 15438 – Sinalização horizontal viária – Tintas – Método de ensaio
- 2.3. A tinta deverá ser fornecida na cor Amarela 10YR7,5/14, respeitando os padrões e tolerâncias do código de cores “MUNSELL”. tinta deve ser fornecida e embalada em recipientes metálicos, cilíndricos, possuindo tampa removível com diâmetro igual ao da embalagem. Estes recipientes devem trazer no seu corpo, bem legível, as seguintes informações:
- a) Nome do produto: TINTA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA – METIL METACRILATO, COR AMARELA;
 - b) Nome comercial;
 - c) Cor da tinta;
 - d) Referência quanto à natureza química da resina;
 - e) Data de fabricação e prazo de validade;
 - f) Identificação da partida de fabricação;
 - g) Nome e endereço do fabricante;
 - h) Quantidade contida no recipiente, em litro.
 - i) Nome do químico responsável e o número de identificação no Conselho Regional de Química.
 - j) Selos de inspeção (selos que comprovem que o produto passou por um Controle de Qualidade);

2.4. Requisitos Quantitativos e Qualitativos - TINTA AMARELA

Requisitos Quantitativos	Mínimo	Máximo
Consistência (UK)	85	100
Estabilidade na armazenagem: - alteração de consistência (UK)	-	10
Matéria não-volátil, porcentagem em massa	70	-
Determinação do teor de pigmento – cromato de chumbo (PbCrO4)	10	-
Tempo de secagem, No-Pick-Up Time, minutos	-	15





Resistência à abrasão, Litros	100	-
Massa específica, g/cm ³	1,45	-

Requisitos Qualitativos	
Cor Munsell – Munsell book off color	10YR7,5/14 e suas tolerâncias
Sangramento	Ausente
Resistência à água	Inalterado
Resistência ao intemperismo	Integridade: Inalterada – Cor: Leve alteração
Identificação do veículo não volátil	O espectrograma de absorção de radiações infravermelhas deve apresentar bandas características de metil e butilmetacrilato e ausência de estireno

3 **TINTA BRANCA**

3.1. Tinta para demarcação viária, cor branca, à base de metil metacrilato, monocomponente, alta resistência à abrasão e intemperismo, alta aderência em pisos de concreto de cimento Portland.

3.2. NORMAS DE REFERÊNCIA

- a) **CET ET-SH-14 – Tinta à base de metil metacrilato monocomponente para sinalização horizontal**
- b) NBR 5829 – Tintas, vernizes e derivados – Determinação da massa específica – Método de ensaio
- c) NBR 5830 – Determinação da estabilidade acelerada de resinas e vernizes – Método de ensaio
- d) NBR 5844 – Determinação qualitativa de breu em vernizes – Método de ensaio
- e) NBR 6831 – Sinalização horizontal viária – Microesferas de vidro – Requisitos
- f) NBR 7396 – Material para sinalização horizontal – Terminologia
- g) NBR 15438 – Sinalização horizontal viária – Tintas – Método de ensaio
- h) A tinta deverá ser fornecida na cor branca, respeitando os padrões e tolerâncias do código de cores “MUNSELL”. A tinta deve ser fornecida e embalada em recipientes metálicos, cilíndricos, possuindo tampa removível com diâmetro igual ao da embalagem, com sistema de fechamento tipo borboleta. Estes recipientes devem trazer no seu corpo, bem legível, as seguintes informações:
 - i) Nome do produto: TINTA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA – METIL METACRILATO, COR BRANCA;
 - j) Nome comercial;
 - k) Cor da tinta;
 - l) Referência quanto à natureza química da resina;
 - m) Data de fabricação e prazo de validade;





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Segurança Pública

- n) Identificação da partida de fabricação;
- o) Nome e endereço do fabricante;
- p) Quantidade contida no recipiente, em litro.
- q) Nome do químico responsável e o número de identificação no Conselho Regional de Química.
- r) Selos de inspeção (selos que comprovem que o produto passou por um Controle de Qualidade);

3.3. Requisitos Quantitativos e Qualitativos - TINTA BRANCA

Requisitos Quantitativos	Mínimo	Máximo
Consistência (UK)	85	100
Estabilidade na armazenagem: - alteração de consistência (UK)	-	5
Matéria não-volátil, porcentagem em massa	60	-
Determinação do teor de pigmento – cromato de chumbo (PbCrO ₄)	25	-
Tempo de secagem, No-Pick-Up Time, minutos	-	15
Resistência à abrasão, Litros	100	-
Massa específica, g/cm ³	1,45	-

Requisitos Qualitativos	
Cor Munsell – Munsell book of color	N.9.5 e máximo N.9.0;
Sangramento	Ausente
Resistência à água	Inalterado
Resistência ao intemperismo	Integridade: Inalterada – Cor: Leve alteração
Identificação do veículo não volátil	O espectrograma de absorção de radiações infravermelhas deve apresentar bandas características de metil e butilmetacrilato e ausência de estireno

4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - LOTE 04

- 4.1. Laudo feito em laboratório credenciado e acreditado dos tachões bidirecionais amarelo/amarelo, que comprove que os mesmos atendem a norma da ABNT NBR 15576/2015.

Rua Hélio Fraga de Moraes Sarmiento, 64 – Fone (51) 34792200 – CEP 92480-000 – Nova Santa Rita – RS
e-mail: smsp.contato@novasantarita.rs.gov.br site: www.novasantarita.rs.gov.br CNPJ: 94.309.291/0001-48





5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DEFENSA METÁLICA - LOTE 07

- 5.1. Defesa Metálica semi maleável simples;
- 5.2. Os serviços de fornecimento e implantação das defensas metálicas semi maleável simples, fabricadas em aço de alta resistência, deverão estar de acordo com as normas ABNT NBR 6970/2012 e 6971/2012.
- 5.3. As defensas devem ser produzidas pelo sistema de prensagem com galvanização por imersão a quente, realizado conforme a norma ABNT NBR 6323. Os elementos constituintes das defensas metálicas devem ter forma e dimensões conforme descrito na ABNT NBR 6971, a implantação das mesmas deve seguir a mesma norma. As defensas metálicas devem ser fornecidas e instaladas com o conjunto completo, composto pela defesa, postes, parafusos, delineadores refletivos e todos os demais itens que se fizerem necessários para a sua perfeita montagem e instalação, de acordo com a ABNT NBR 6971/2012.
- 5.4. As dimensões e tolerâncias das peças também devem respeitar a mesma normativa. Os parafusos, porcas e arruelas devem ser de aço de acordo com as normativas vigentes. Todos os componentes metálicos das defensas devem ser zincados por imersão a quente, para proteção contra a corrosão, de acordo com a ABNT NBR 6323/2016, e a zincagem deve possuir acabamento uniforme, estando livre de áreas não revestidas, manchas, bolhas e rugosidades que prejudiquem a resistência à corrosão. O método de implantação da defesa metálica deve seguir todas recomendações constantes na ABNT NBR 6971/2012.
- 5.5. Sua utilização se dará em locais pré-definidos por meio de estudos de trânsito, principalmente pontos de alto risco de acidentes graves, como curvas, ao lado de grandes desníveis ou valetas grandes. Deve-se delinear o alinhamento da face da lâmina da defesa com elementos refletivos, espaçados de acordo com a geometria e velocidade da via, sendo a distância 4 metros para curvas acentuadas e 16 metros em tangentes, ou conforme apontado em estudo de trânsito. As defensas existentes deverão ser previamente classificadas pela contratada, segundo suas condições de funcionalidade: Adequada: Quando apresentarem lâminas e peças de fixação em condições aceitáveis de uso, de acordo com os parâmetros estabelecidos na ABNT NBR 6971/2012.
- 5.6. Inadequada: Quando apresentarem lâminas e peças de fixação com sua condição de uso comprometida parcialmente ou integralmente, ou ainda, em desacordo com os parâmetros estabelecidos na ABNT NBR 6971/2012.
- 5.7. As defensas existentes enquadradas como inadequadas, deverão ser substituídas mediante prévia autorização da administração.

6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - LOTE 08

Especificações Técnicas	
Propriedades	Valores
Rendimento Teórico por demão	20 - 30 m ² /galão
Sólidos por Volume	55%
Espessura Recomendada por demão	ÚMIDA: 60 - 80µm SECA: 30 - 40µm
Tipo de Veículo	Resina Acrilica/PVA
Tipo de Solvente	Água





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Segurança Pública

Tipo de Pigmento	Orgânicos e inorgânicos – variando com a cor
Ponto de Fulgor	-----
Cor	Várias: padrões RAL e MUNSEL e outras.
Aspecto do filme	Fosco
Diluyente	Água
Limpeza do equipamento de pintura	Água
Massa específica Teórica	1,35 g/ml +/- 0,5
Estocagem	04 meses

Secagem (25° C e 75% U.R.)

Toque: 20 – 30 minutos Manuseio: 40 – 60 minutos Repintura: 8 – 12 horas Total: 48 horas

