



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JERÔNIMO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES DA OBRA

OBJETO: OBRA DE CAPEAMENTO NO MUNICÍPIO DE SÃO JERÔNIMO, RS

INTERVENÇÃO: BAIRRO PASSO DA CRUZ - TRECHO de 01 à 05

INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas técnicas, materiais, e acabamentos que irão definir os serviços referentes ao objeto supracitado. O projeto básico atende as exigências legais e técnicas e está dividido pelas seguintes metas:

1. CAPEAMENTO ASFÁLTICO PASSO DA CRUZ - TRECHO de 01 a 05

1.1. ADMINISTRAÇÃO

1.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.3. CAPEAMENTO ASFÁLTICO

1.4. SINALIZAÇÃO / SERVIÇOS FINAIS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Todas as metas e etapas da obra só deverão iniciar após acompanhamento e liberação do responsável técnico pela fiscalização, sendo este designado pelo município.

Ficarão a cargo da empresa que executará os serviços à perfeita sinalização das áreas de obra, através da colocação de cavaletes removíveis e placas indicativas de obra. A determinação da quantidade de cavaletes e placas será feita pela fiscalização da prefeitura em função do serviço especificado de modo a evitar acesso de transeuntes ao local de trabalho.

A empresa só poderá abrir qualquer frente de trabalho após estarem às placas de sinalização instaladas no local, bem como as placas indicativas de serviços.

Abaixo serão especificadas todas as metas e correspondentes etapas referentes ao objeto em questão.

Visando esclarecer da melhor forma os serviços, o Memorial Descritivo é acompanhado do ANEXO I - Composição dos serviços a serem realizados (Fonte: SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil).

Fone/Fax: (51) 3651-1744

E-mail: planejamento@saojeronimo.rs.gov.br - Home page: www.saojeronimo.com.br

CNPJ 88.117.700/0001-01 - Rua Cel. Soares de Carvalho, 558 - São Jerônimo – RS

Página 1 de 12





DEFINIÇÃO DOS TRECHOS:

• **TRECHO 01** - Rua Delíbio José Sampaio

Extensão da via 150,00m – Largura 6,00m – Área total – 900,00m²

• **TRECHO 02** - Rua Mario Sicca

Extensão da via 110,00m – Largura 7,00m – Área total – 770,00m²

• **TRECHO 03** - Rua Jerônimo Ramos Fonseca

Extensão da via 315,00m – Largura 6,00m – Área total – 1890,00m²

• **TRECHO 04** - Rua Gabriel Francisco Serpa

Extensão da via 140,00m – Largura 6,00m – Área total – 840,00m²

• **TRECHO 05** - Rua Rafael José Martins Tassoni

Extensão da via 100,00m – Largura 6,00m – Área total – 600,00m²

1. REPERFILAGEM PASSO DA CRUZ - TRECHO de 01 à 05

1.1. ADMINISTRAÇÃO

1.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - CRONOGRAMA DE OBRA DE 4 (QUATRO) MESES

1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - CRONOGRAMA DE OBRA DE 4 (QUATRO) MESES
--------	--

A administração da obra compreende o gerenciamento técnico, acompanhamento e controle da execução dos serviços durante todo o período contratual.

O serviço se dá através de custos com engenheiro civil de obra pleno, encarregado geral e auxiliar técnico de engenharia, esses que irão fiscalizar, coordenar e acompanhar a execução de todos os serviços e intervenções previstos no projeto.

Eventuais prorrogações de prazo, quando devidamente justificadas e autorizadas pela Administração, não motivadas por ato ou fato imputável ao Município, não ensejarão à contratada qualquer direito à revisão de preços, reequilíbrio econômico-financeiro, indenização ou aditamento de valores relativos à administração local da obra, manutenção de canteiro, desmobilização, remobilização de equipes, equipamentos ou quaisquer outros custos indiretos decorrentes exclusivamente da extensão do prazo contratual.

1.2. SERVIÇOS PRELIMINARES



1.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

1.2. 1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS
---------	--

A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser fixadas em locais visíveis, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Seu tamanho não deve ser menor que o das demais placas do empreendimento.

A placa terá as seguintes medidas: 1,80 m x 3,6 m, e deverá ser confeccionada em chapas metálicas planas, resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada (7,50 cm x 7,50 cm, com altura livre de 2,00 m).

Por se tratar de obra com diversos trechos, a placa de obra deverá ser instalada no trecho de maior visibilidade, sendo ele no TRECHO 02 - Rua Mario Sicca.

1.2.2. MOBILIZAÇÃO E/OU DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CONSIDERANDO DMT PARA MOB/DESMOB. DE ATÉ 80 KM)

1.2.2.	MOBILIZAÇÃO E/OU DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CONSIDERANDO DMT PARA MOB/DESMOB. DE ATÉ 80 KM)
--------	--

Os custos com mobilização de equipamentos são constituídos por despesas incorridas para a preparação da infraestrutura operacional da obra.

Para composição do custo foi considerado o valor horário operacional dos equipamentos leves e pequenos que compõe os serviços para o seu deslocamento até o local da obra, e o valor para transporte em cavalo mecânico com reboque dos equipamentos de grande porte.

No presente trabalho foi parametrizado o custo de mobilização em função do porte da obra, tendo como base a distância rodoviária da obra a três centros urbanos com os meios produtivos capazes de fornecer máquinas e equipamentos mais próximos ao local da obra e adotado a distância mediana entre eles.

Será pago uma mobilização da sede da empresa até o Município.

A Contratada deverá iniciar imediatamente após a emissão da Ordem de início e em obediência ao cronograma físico-financeiro.

A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.



1.2.3 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO (99064)

1.2.3.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO (99064)
--------	---------------------------------

Execução de levantamento topográfico planialtimétrico da via pública incluindo identificação de redes e dispositivos existentes. Serviço que compreende a marcação, alinhamento e nivelamento do eixo da via, bordos e referências necessárias, conforme projeto, garantindo a correta implantação dos serviços.

Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados à perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

1.3. CAPEAMENTO ASFÁLTICO

1.3.1. LIMPEZA, VARRIÇÃO E LAVAGEM DE PISTA

1.3.1.	LIMPEZA, VARRIÇÃO E LAVAGEM DE PISTA
--------	--------------------------------------

São objetos desta especificação os serviços de limpeza, varrição e lavagem de pista existente, para fins de preparação de pista para aplicação de revestimento.

As operações de limpeza, varrição e lavagem de pista, serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados (caminhão pipa, vassoura mecânica com trator agrícola) complementados com o emprego de serviços manuais.

1.3.2. EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS (EXCETO INSUMO ASFÁLTICO RR-1C)

1.3.3. EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C (COM ICMS, PIS E COFINS)

1.3.2.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS (EXCETO INSUMO ASFÁLTICO RR-1C)
1.3.3.	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C (COM ICMS, PIS E COFINS)

Refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície pronta e liberada, visando promover a aderência entre esta camada e o revestimento a ser executado.

A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m², que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de Pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.



As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante.

Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

Emulsão asfáltica catiônica de ruptura rápida tipo RR-1C, destinada à execução da pintura de ligação entre camadas do pavimento. O material deverá atender às especificações da ANP e às normas técnicas aplicáveis, estando seu custo acrescido dos tributos incidentes, incluindo ICMS, PIS e COFINS.

1.3.4. TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026

1.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026
--------	--

Define-se pelo transporte de material asfáltico RR-1C retirado na refinaria e transportado até a Usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões tanques.

O material será transportado para uma DMT de 30 km.

1.3.5 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (EXCETO INSUMO ASFÁLTICO CAP 50/70)

1.3.6 CIMENTO ASFALTICO (CAP) 50/70 (COM ICMS, PIS E COFINS)

1.3.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (EXCETO INSUMO ASFÁLTICO CAP 50/70)
1.3.6.	CIMENTO ASFALTICO (CAP) 50/70 (COM ICMS, PIS E COFINS)

O concreto betuminoso é o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, com espessura de 5cm. Tem a finalidade de se executar uma regularização do calçamento, corrigindo as imperfeições da pista, assim nivelando e preparando para receber a camada final.

A execução constará da descarga de C.B.U.Q., sobre o calçamento, o qual já deve ter recebido a imprimação e a pintura de ligação e posteriormente compactado com rolo ou placa vibratória, conforme o local.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JERÔNIMO

Para este serviço estão previstos os seguintes equipamentos:

- * Usina de asfalto;
- * Rolos compactadores lisos e com pneus;
- * Caminhões;
- * Motoniveladora;
- * Placa Vibratória;
- * Rolo Tanden.

Serão verificadas duas temperaturas do CBUQ:

- * Na usinagem, e
- * No espalhamento.

Material a ser utilizado:

- * CAP 50/70;
- * Pedra britada devidamente enquadrada nas normas e na granulometria especificadas pelo DAER.

O concreto betuminoso usinado a quente será medido em m³.

A contratada deverá comprovar, antes da aplicação dos materiais e sempre que solicitado pela fiscalização, que o Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), os agregados minerais e os demais insumos empregados na obra atendem às especificações do projeto, às normas técnicas aplicáveis e às exigências dos órgãos competentes.

Durante a execução da obra, a contratada deverá realizar e apresentar os ensaios tecnológicos e controles de qualidade dos materiais e serviços executados, em conformidade com as especificações técnicas do projeto, normas do DNIT e ABNT aplicáveis, às suas expensas, sempre que exigidos pela fiscalização.

1.3.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026

1.3.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026
--------	--

Define-se pelo transporte de material asfáltico RR-1C retirado na refinaria e transportado até a Usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões tanques.

O material será transportado para uma DMT de 30 km.

1.3.8 CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF_02/2026

Fone/Fax: (51) 3651-1744

E-mail: planejamento@saojeronimo.rs.gov.br - Home page: www.saojeronimo.com.br

CNPJ 88.117.700/0001-01 - Rua Cel. Soares de Carvalho, 558 - São Jerônimo - RS

Página 6 de 12





1.3.8.	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ (UNIDADE: T). AF_02/2026
--------	---

Este serviço consiste na carga, manobras e descarga da mistura betuminosa quente (C.B.U.Q.), nos limites da marcação feita pela topografia.

O coeficiente de 2.554,8 kg/m³ é utilizado na composição da tabela do SINAPI do item anterior, pois representa a massa específica do concreto asfáltico compactado adotada para conversão entre volume e massa, baseada em estudos técnicos e em parâmetros de dosagem do CBUQ.

1.3.9 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026

1.3.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026
--------	--

Define-se pelo transporte da camada de C.B.U.Q., material usinado em Usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões transportadores, com proteção superior de maneira a evitar que a temperatura da massa asfáltica diminua a ponto limite de não se poder utilizar na pista.

O material será transportado para uma DMT de 28,4 km.

Os serviços de transporte de CBUQ serão medidos em txkm de material transportado na pista.

1.4 SINALIZAÇÃO / SERVIÇOS FINAIS

1.4.1. LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025

1.4.1.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025
--------	---

Consiste na execução de limpeza por meio de vassouras mecânicas no local onde será executada a pintura de sinalização horizontal.

Este procedimento deve-se ao fato de que antes de executar a pintura tem que se remover todo material pulverulento que poderá implicar em problemas entre a tinta e o pavimento e ocorrer patologias futuras.

Os serviços de limpeza serão medidos por m² aplicados na pista.

1.4.2. PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021



1.4.2.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021
--------	---

Sinalização horizontal tinta acrílica (L=10cm).

Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir os limites da pista de rolamento e de orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor amarela e branca, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

No eixo da pista, conforme locais indicados em projeto, deverá ser executada uma sinalização horizontal na cor amarela, simples e contínua (conforme projeto em anexo), com 10 cm de largura, delimitando as pistas de sentidos opostos.

No bordo da pista, conforme locais indicados em projeto, deverá ser executada uma sinalização horizontal na cor branca, simples e contínua (conforme projeto em anexo), com 10 cm de largura, delimitando as áreas de pista e estacionamento.

A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de solvente e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro.

A execução dos serviços deve atender os requisitos da NBR 11862.

1.4.3. PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021

1.4.3.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021
--------	---

Sinalização horizontal tinta acrílica (L=10cm).

Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir os limites da pista de rolamento e de orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor amarela e branca, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

No eixo da pista, conforme locais indicados em projeto, deverá ser executada uma sinalização horizontal na cor amarela, simples e contínua (conforme projeto em anexo), com 10 cm de largura, delimitando as pistas de sentidos opostos.

No bordo da pista, conforme locais indicados em projeto, deverá ser executada uma sinalização horizontal na cor branca, simples e contínua (conforme projeto em anexo), com 10 cm de largura, delimitando as áreas de pista e estacionamento.



A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de solvente e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro.

A execução dos serviços deve atender os requisitos da NBR 11862.

1.4.4. PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

1.4.4.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021
--------	--

Consiste na execução de faixas que tem a função de definir e orientar os pedestres ordenando-os e orientando os locais de travessia na pista. Essas travessias são conhecidas como “faixas de segurança” e serão executadas em locais indicados nos projetos.

A faixa de segurança será executada com tinta acrílica na cor branca com as medidas de 4,00m x 0,30 m, com espaçamento de 0,40 m, com espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

Além da faixa de segurança será executado uma Faixa de Retenção com largura de 0,40m. Será localizada a uma distância de 1,60m antes da faixa de segurança, nos dois lados da faixa (apenas no lado do sentido do veículo), conforme o projeto em anexo, com espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

A sinalização deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

A execução dos serviços deve atender aos requisitos do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume IV – Sinalização Horizontal do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

1.4.5. PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (2 PLACAS POR ESQUINA), INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) E INSTALAÇÃO

1.4.5.	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (2 PLACAS POR ESQUINA), INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) E INSTALAÇÃO
--------	--

Será instalada placa indicativa do nome de rua, na esquina do início e fim do trecho, quando não houver identificação no local.

A identificação será dupla em placa esmaltada, nas dimensões de 45x25 centímetros, fixada em tubo de aço galvanizado diâmetro de 50mm parede 3 mm, com buchas de nylon e parafusos de aço zincado cabeça chata e rosca soberba 4,2x45mm.



1.4.6. PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA Nº18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO R-01 PARADA OBRIGATÓRIA (FORMA OCTOGONAL, DIMENSÃO DO LADO 250MM), INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) E INSTALAÇÃO

1.4.6.	PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA Nº18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO R-01 PARADA OBRIGATÓRIA (FORMA OCTOGONAL, DIMENSÃO DO LADO 250MM), INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) E INSTALAÇÃO
--------	---

A placa R-01 (PARADA OBRIGATÓRIA) é uma placa de regulamentação. Tem a função de transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais. As placas possuem fundo vermelho, orla interna branca, orla externa vermelha e símbolo/letra branca, conforme previsto nas Normas descritas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), Conselho Nacional de Trânsito.

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

As placas R-01 será no formato octogonal, com lado de 250mm.

O suporte da placa será metálico em aço galvanizado com DN 50mm e altura livre mínima de 2,00 m.

A execução dos serviços deve atender aos requisitos do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação e Volume II – Sinalização Vertical de Advertência do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

1.4.7. PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA Nº18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO A-32b -1 PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES (FORMA LOSANGULO, DIMENSÕES 450X450MM), INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) E INSTALAÇÃO

1.4.7.	PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA Nº18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO A-32b -1 PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES (FORMA LOSANGULO, DIMENSÕES 450X450MM), INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) E INSTALAÇÃO
--------	--

A placa A32b (passagem de pedestres) é uma placa de advertência. Tem a função de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via. As placas de advertência possuem fundo amarelo, bordas e símbolos em preto conforme previsto nas Normas descritas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), Conselho Nacional de Trânsito.



A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via.

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

A placa A 32b terá L=45cm.

Os suportes das placas serão metálico Ø 2 1/2", com altura livre mínima de 2,20 m.

A execução dos serviços deve atender aos requisitos do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação e Volume II – Sinalização Vertical de Advertência do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

1.4.8. MOBILIZAÇÃO E/OU DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CONSIDERANDO DMT PARA MOB/DESMOB. DE ATÉ 80 KM)

1.4.8.	MOBILIZAÇÃO E/OU DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CONSIDERANDO DMT PARA MOB/DESMOB. DE ATÉ 80 KM)
--------	--

Os custos com desmobilização de equipamentos são constituídos por despesas incorridas para a retirada da infraestrutura operacional da obra no final do contrato. Para composição do custo foi considerado o valor horário operacional dos equipamentos, leves e pequenos que compõe os serviços para o seu deslocamento do local da obra, e o valor para transporte em cavalo mecânico com reboque dos equipamentos de grande porte. Para o presente objeto foi parametrizado o custo de desmobilização em função do porte da obra, tendo como base a distância rodoviária da obra a três centros urbanos com os meios produtivos, capazes de fornecer máquinas e equipamentos, mais próximos ao local da obra e adotado a distância mediana entre eles. Será pago uma desmobilização do Município até a sede da empresa.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.

1.4.9. LIMPEZA FINAL DE OBRA

1.4.9.	LIMPEZA FINAL DE OBRA
--------	-----------------------

Esta etapa destina-se a retirada de entulhos, e todo o material residual do final das etapas da obra. O material recolhido deve ser reunido, amontoado e carregado em caminhões e transportados para locais previamente definidos pela fiscalização. Esta etapa deve ser medida em m².

São Jerônimo, 21 de agosto de 2026.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JERÔNIMO

GABRIELA ARAÚJO DA SILVEIRA

Engenheira civil | CREA RS 253461

Fone/Fax: (51) 3651-1744

E-mail: planejamento@saojeronimo.rs.gov.br - Home page: www.saojeronimo.com.br

CNPJ 88.117.700/0001-01 - Rua Cel. Soares de Carvalho, 558 - São Jerônimo – RS

Página 12 de 12



Assinantes



Gabriela Araújo da Silveira

Assinou em 25/08/2026 às 14:25:32 com o certificado avançado da Betha Sistemas.

Eu, Gabriela Araújo da Silveira, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.

Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador.betha.cloud** e insira o código abaixo:

YEG-56M-6MD-ELX