PREFEITURA MUNICIPAL DE SINIMBÚ

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ
LINHA PRIMAVERA, LOTE 01

Contratante:	Prefeitura Municipal de Sinimbú
Objeto:	Projeto de Pavimentação Asfáltica em CBUQ
Local / Trecho:	Estrada Linha Primavera, Sinimbú/RS, Lote 01, a partir do final do trecho já pavimentado, estaca 0+000,00 até a estaca 0+800,00.
Área Total:	5.622,21 m²
BDI:	29,52%
Encargos Sociais:	111,12% (horista) / 76,59% (mensalista), SICRO/DNIT
Referências:	SINAPI 07/2026-RS · SICRO 04/2026-RS · ANP 06/2026-RS

APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo definir as condições técnicas, metodológicas e normativas para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) na Linha Primavera, LOTE 01, no Município de Sinimbú/RS. O documento abrange todas as etapas previstas na planilha orçamentária de referência, dos serviços iniciais aos serviços finais e complementares, compatibilizando as atividades com as composições SICRO 04/2026-RS, SINAPI 07/2026-RS e ANP 06/2026-RS.

A área total de intervenção é de 5.622,21 m². As seções técnicas deste memorial (1 a 7) correspondem, uma a uma, às etapas da planilha orçamentária do lote: serviços iniciais, terraplenagem, drenagem, pavimentação, ligantes asfálticos, sinalização viária e serviços finais e complementares.

Todos os materiais, processos executivos e controles tecnológicos deverão atender às especificações do DNIT vigentes, às normas ABNT aplicáveis e às determinações da fiscalização contratante.

1. SERVIÇOS INICIAIS, PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

1.1 Mobilização de Equipes e Equipamentos

CPU MOB: Mobilização de Equipes e Equipamentos	
Unidade de Medida	unid.
Descrição / Execução	Compreende o transporte de toda a mão de obra, maquinário, ferramentas e materiais necessários ao início da obra, desde o local de origem até o canteiro. Inclui o deslocamento de equipamentos pesados

Rua Duque de Caxias n° 1540 – Centro Encantado RS
(51)99910-5549 Deangelis / (51)99824-2815 Bruna.

	(caminhões, escavadeiras, motoniveladora, rolos compactadores, vibroacabadora e equipamentos de pavimentação) e a instalação das estruturas de apoio operacional.
Equipamentos e Pessoal	Caminhões-prancha para equipamentos pesados; caminhões basculantes; equipe de operação e apoio logístico.
Normativas Vigentes	DNIT-PRO 277/97, Mobilização e Desmobilização de Equipamentos; Manual de Implantação Básica de Rodovias (DNIT).
Critérios de Fiscalização	Verificação da chegada dos equipamentos previstos; conferência das ART do responsável técnico; documentação dos equipamentos e habilitação dos operadores.
Critérios de Medição	Medido por unidade (unid.), correspondente à conclusão da etapa de mobilização, com todos os equipamentos previstos disponíveis no canteiro, após liberação pela fiscalização.

1.2 Canteiro de Obra

CPU CO: Canteiro de Obra	
Unidade de Medida	mês
Descrição / Execução	Compreende a implantação e a manutenção da infraestrutura de canteiro (escritório, vestiários, sanitários, almoxarifado, depósitos e instalações provisórias) durante todo o período de execução, incluindo fornecimento de energia, água, comunicação e equipamentos de proteção coletiva.
Normativas Vigentes	NR-18, Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; ABNT NBR 12284, Áreas de Vivência em Canteiros de Obras.
Critérios de Medição	Medido por mês de efetiva ocupação e funcionamento do canteiro, conforme comprovação no Diário de Obra e confirmação da fiscalização (5 meses previstos).

1.3 Administração Local de Obra

CPU ADM: Administração Local de Obra	
Unidade de Medida	mês
Descrição / Execução	Compreende a manutenção permanente da equipe de administração local (engenheiro responsável, encarregado, técnico de segurança e apontador) e o gerenciamento técnico e administrativo da obra durante todo o período de execução.
Normativas Vigentes	NR-6, Equipamento de Proteção Individual; NR-18; Lei nº 14.133/2021.
Critérios de Medição	Medido por mês de efetiva prestação, comprovado no Diário de Obra e confirmado pela fiscalização (5 meses previstos).

Rua Duque de Caxias n° 1540 – Centro Encantado RS
(51)99910-5549 Deangelis / (51)99824-2815 Bruna.

1.4 Placa de Obra

CPU PO: Placa de Obra	
Unidade de Medida	m²
Descrição / Execução	Fornecimento e instalação de placa de obra em chapa metálica com estrutura de suporte, contendo as informações do empreendimento, do órgão contratante e do responsável técnico, conforme padrão exigido pela contratante.
Normativas Vigentes	Lei nº 14.133/2021; padrão de identificação de obras públicas do órgão contratante.
Critérios de Medição	Medido por metro quadrado (m²) de placa efetivamente instalada e aceita pela fiscalização.

1.5 Serviços Topográficos para Pavimentação

CPU TOPOG.: Serviços Topográficos para Pavimentação	
Unidade de Medida	m²
Descrição / Execução	Compreende os serviços de topografia de apoio à execução: locação do eixo e dos bordos, implantação e conservação de estacas e referências de nível (RN), controle geométrico das camadas e conferência de greides e seções transversais, referenciados ao SIRGAS 2000.
Normativas Vigentes	Especificações de serviço do DNIT para locação de obras; SIRGAS 2000.
Critérios de Medição	Medido por metro quadrado (m²) de área efetivamente locada/controlada, correspondente à área de projeto (área de projeto: 5.622,21 m²).

1.6 Sinalização Provisória de Obra

CPU SSO: Sinalização Provisória de Obra	
Unidade de Medida	mês
Descrição / Execução	Compreende a implantação e a manutenção da sinalização provisória e dos dispositivos de segurança durante a execução da obra (placas de advertência e regulamentação temporárias, cones, barreiras, sinalização noturna e demais dispositivos), garantindo a segurança de trabalhadores e usuários.
Normativas Vigentes	Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias (DNIT); Resoluções do CONTRAN aplicáveis.
Critérios de Medição	Medido por mês de manutenção efetiva da sinalização provisória, conforme confirmação da fiscalização (5 meses previstos).

Rua Duque de Caxias n° 1540 – Centro Encantado RS
(51)99910-5549 Deangelis / (51)99824-2815 Bruna.

2. TERRAPLENAGEM

A etapa de terraplenagem compreende a preparação da plataforma de pavimentação: desmatamento, destocamento e limpeza, remoção de solos de baixa capacidade de suporte e reforço do subleito, escavação, aterro, compactação e regularização do subleito, além do lastro de brita de regularização.

2.1 Desmatamento, Destocamento e Limpeza

Desmatamento, Destocamento e Limpeza	
Unidade de Medida	m² / m³
Descrição / Execução	Remoção da camada vegetal superficial (espessura de 15 cm) por meios mecânicos em toda a faixa de intervenção, com carga, transporte e espalhamento do material em bota-fora licenciado.
Normativas Vigentes	DNIT 104/2009-ES, Terraplenagem: serviços preliminares. Códigos SICRO 5502985 e correlatos de carga/transporte/espalhamento.
Critérios de Medição	Limpeza medida por m² de área tratada; volumes de carga/transporte/espalhamento medidos nas respectivas composições (t, t·km e m³), conforme quantitativos de projeto.

2.2 Remoção de Solos Moles e Reforço de Subleito

Remoção de Solos Moles e Reforço de Subleito	
Unidade de Medida	m³
Descrição / Execução	Escavação e substituição de solos de baixa capacidade de suporte nos bordos e nos pontos indicados em projeto, com transporte a bota-fora, e reforço do subleito com material de jazida compactado a 100% do Proctor Normal, incluindo escavação, carga, transporte e espalhamento dos materiais.
Normativas Vigentes	DNIT 108/2009-ES, Terraplenagem: aterros; DNIT 138/2010-ES, reforço do subleito. Códigos SICRO 5502109, 5915319, 4016096, 5502978 e correlatos.
Critérios de Medição	Medido por m³ de material removido e de material de jazida compactado, conforme seções de projeto; transportes medidos em t·km.

2.3 Terraplenagem e Regularização do Subleito

Terraplenagem, Regularização do Subleito e Lastro de Brita	
Unidade de Medida	m³ / m²
Descrição / Execução	Execução dos serviços de corte (materiais de 1ª e 3ª categorias), aterro e compactação a 100% do Proctor Intermediário, com regularização do subleito e execução de lastro de brita comercial de regularização (espalhamento mecânico). Inclui escavação, carga, transporte, espalhamento e compactação, com destinação de excedentes a bota-fora licenciado.
Normativas Vigentes	DNIT 106/2009-ES, cortes; DNIT 108/2009-ES,

Rua Duque de Caxias n° 1540 – Centro Encantado RS
(51)99910-5549 Deangelis / (51)99824-2815 Bruna.

	aterros; DNIT 137/2010-ES, regularização do subleito. Códigos SICRO 5502109, 5502063, 5503041, 4011209, 903845 e correlatos.
Critérios de Medição	Cortes, aterros e lastro medidos por m³; regularização do subleito medida por m² de plataforma; transportes medidos em t·km, conforme quantitativos de projeto.

3. DRENAGEM

O sistema de drenagem compreende a implantação de bueiros tubulares de concreto (BSTC), suas bocas e testadas, dispositivos de captação e condução das águas superficiais e sarjetas de proteção, visando o escoamento adequado e a proteção do pavimento contra infiltrações e saturação do subleito. Os diâmetros, tipos de boca e demais dispositivos refletem exatamente os itens da planilha orçamentária.

3.1 Escavação de Valas, Tubulações e Corpos de BSTC

Escavação, Tubos de Concreto e Corpos de BSTC	
Unidade de Medida	m / m³
Descrição / Execução	Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria; fornecimento e assentamento de tubos de concreto PA1 Ø400 mm e Ø600 mm; execução de corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 com berço de concreto (areia, brita e pedra de mão comerciais); regularização de taludes e valas, lastro de brita, reaterro compactado e destinação de excedentes, com os transportes correspondentes.
Normativas Vigentes	DNIT 020/2006-ES, drenagem: bueiros tubulares; ABNT NBR 8890, tubos de concreto; Álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem (DNIT/IPR-736). Códigos SICRO/CPU 4805757, BACC40, BACC60, 0804031 e correlatos.
Critérios de Medição	Tubos e BSTC medidos por metro (m) instalado (Ø400: 1 m; Ø600: 12 m; BSTC Ø0,80: 33 m); escavação, lastro e reaterro por m³; transportes em t·km, conforme projeto.

3.2 Bocas de Bueiro e Testadas

Testadas e Bocas de Bueiro	
Unidade de Medida	unid.
Descrição / Execução	Execução de testada de bueiro DN 600 com parede de alvenaria; boca de BSTC D = 0,40 m com esconsidade 0° e alas retas (BNAR); e boca normal com alas abertas BNAA 02, adaptável em BSTC D = 0,80 m, em areia e brita comerciais.
Normativas Vigentes	Álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem (DNIT/IPR-736).
Critérios de Medição	Medido por unidade (unid.), conforme projeto: testada DN600, 4 un; boca BNAR Ø0,40, 1 un; boca BNAA 02 (Ø0,80), 6 un.

Rua Duque de Caxias n° 1540 – Centro Encantado RS
(51)99910-5549 Deangelis / (51)99824-2815 Bruna.

3.3 Caixas Coletoras de Sarjeta

Caixas Coletoras de Sarjeta (CCS)	
Unidade de Medida	unid.
Descrição / Execução	Execução de caixas coletoras de sarjeta com grelha de concreto, em areia e brita comerciais, nos tipos CCS 200-60 A e CCS 250-80 A, para captação das águas conduzidas pelas sarjetas.
Normativas Vigentes	Álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem (DNIT/IPR-736).
Critérios de Medição	Medido por unidade (unid.): CCS 200-60 A, 1 un; CCS 250-80 A, 6 un, conforme projeto.

3.4 Sarjetas de Proteção

Sarjetas Trapezoidais de Grama e de Concreto	
Unidade de Medida	m
Descrição / Execução	Execução de sarjetas trapezoidais de grama (SZG) e de concreto (SZC), com escavação mecânica, nos tipos 60-20 e 90-30, em areia e brita comerciais no caso das de concreto, para condução e proteção contra erosão ao longo dos taludes e da plataforma.
Normativas Vigentes	Álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem (DNIT/IPR-736).
Critérios de Medição	Medido por metro (m): SZG 60-20, 108,05 m; SZC 60-20, 428,99 m; SZG 90-30, 286,68 m; SZC 90-30, 507,87 m.

4. PAVIMENTAÇÃO

A estrutura do pavimento adotada compreende, da base ao revestimento: sub-base de material de jazida, base de brita graduada simples (BGS), imprimação com emulsão asfáltica, pintura de ligação e revestimento em concreto asfáltico usinado a quente (CBUQ) faixa C-12,5. Todos os serviços deverão obedecer às especificações do DNIT vigentes e ao projeto de pavimentação aprovado pela fiscalização.

4.1 Sub-base de Material de Jazida

CPU SBR1a: Sub-base de Material de Jazida (100% Proctor Modificado)	
Unidade de Medida	m^3
Descrição / Execução	Execução da sub-base com material de jazida selecionado, espalhado, umedecido e compactado a 100% do Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material. A camada deve atender à espessura, à geometria e à capacidade de suporte definidas em projeto.
Normativas Vigentes	DNIT 139/2010-ES, Pavimentação: sub-base estabilizada granulometricamente.
Critérios de Medição	Medido por metro cúbico (m^3) de material compactado na pista, conforme seções de projeto. Cargas e

Rua Duque de Caxias n° 1540 – Centro Encantado RS
(51)99910-5549 Deangelis / (51)99824-2815 Bruna.

	transportes associados medidos nas respectivas composições (t e t·km).

4.2 Base de Brita Graduada Simples (BGS)

SICRO 4011276: Base ou Sub-base de Brita Graduada com Brita Comercial	
Unidade de Medida	m³
Descrição / Execução	Execução da base em brita graduada simples com brita comercial, espalhada com equipamento apropriado, umedecida e compactada a 100% do Proctor Modificado, obedecendo à espessura e ao grau de compactação de projeto.
Normativas Vigentes	DNIT 141/2010-ES, Pavimentação: base estabilizada granulometricamente.
Critérios de Medição	Medido por metro cúbico (m³) de BGS compactada na pista. Cargas e transportes de agregado medidos nas respectivas composições (t e t·km).

4.3 Imprimação com Emulsão Asfáltica

SICRO 4011352: Imprimação com Emulsão Asfáltica	
Unidade de Medida	m²
Descrição / Execução	Aplicação de emulsão asfáltica de imprimação (insumo EM-IMPRIMA) sobre a base concluída e limpa, impermeabilizando e promovendo a aderência entre a base e o revestimento. A taxa de aplicação será definida em projeto e comprovada em campo.
Normativas Vigentes	DNIT 144/2014-ES, Pavimentação asfáltica: imprimação com ligante asfáltico convencional.
Critérios de Medição	Medido por metro quadrado (m²) de superfície efetivamente imprimada e aceita pela fiscalização (área de projeto: 5.622,21 m²).

4.4 Pintura de Ligação

SICRO 4011353: Pintura de Ligação	
Unidade de Medida	m²
Descrição / Execução	Aplicação de emulsão asfáltica RR-1C sobre a superfície imprimada, imediatamente antes do lançamento do CBUQ, para garantir a aderência entre camadas. A taxa residual de ligante seguirá o projeto.
Normativas Vigentes	DNIT 145/2012-ES, Pavimentação asfáltica: pintura de ligação.
Critérios de Medição	Medido por metro quadrado (m²) de superfície efetivamente pintada e aceita pela fiscalização (área de projeto: 5.622,21 m²).

4.5 Revestimento em CBUQ, Faixa C-12,5

SICRO 4011463: Concreto Asfáltico Faixa C-12,5 (Areia e Brita Comerciais)

Rua Duque de Caxias n° 1540 – Centro Encantado RS
(51)99910-5549 Deangelis / (51)99824-2815 Bruna.

Unidade de Medida	t
Descrição / Execução	Fornecimento, produção em usina de asfalto, transporte, lançamento com vibroacabadora e compactação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), faixa C-12,5, na espessura definida em projeto. A mistura deverá atender à granulometria, ao teor de ligante e às demais exigências da especificação. As toneladas de mistura asfáltica a serem aplicadas devem corresponder ao atendimento da espessura definida em projeto, correlacionada à densidade de projeto do CBUQ do fornecedor a ser aplicado, aferida em usina e comprovada por ensaios tecnológicos. O transporte é medido em t·km conforme a DMT contratual.
Equipamentos e Pessoal	Usina de asfalto; vibroacabadora; rolos compactadores (liso e de pneus); caminhões basculantes.
Normativas Vigentes	DNIT 031/2006-ES, Pavimentos flexíveis: concreto asfáltico.
Critérios de Medição	Medido por tonelada (t) de mistura efetivamente aplicada, aferida em usina e comprovada por ensaios tecnológicos (674,69 t previstas). Carga e transporte medidos nas respectivas composições (t·km).

5. LIGANTES ASFÁLTICOS

Os ligantes asfálticos abrangem a emulsão de imprimação, a emulsão RR-1C para pintura de ligação e o cimento asfáltico de petróleo CAP-50/70 do CBUQ, além do respectivo transporte com caminhão tanque distribuidor. Os quantitativos decorrem das taxas de ligante das composições e das áreas/tonelagens de projeto.

5.1 Emulsão Asfáltica para Imprimação (EM-IMPRIMA)

ANP EM-IMPRIMA: Emulsão Asfáltica para Serviço de Imprimação	
Unidade de Medida	t
Descrição / Execução	Fornecimento da emulsão asfáltica de imprimação empregada no item de imprimação da base, com características e taxa de aplicação conforme composição DNIT e projeto.
Normativas Vigentes	Especificações ANP para emulsões asfálticas; DNIT 144/2014-ES.
Critérios de Medição	Medido por tonelada (t) de ligante fornecido, correlacionado à área imprimada e à taxa de projeto.

5.2 Emulsão Asfáltica RR-1C

ANP RR-1C: Emulsão Asfáltica RR-1C	
Unidade de Medida	t

Rua Duque de Caxias n° 1540 – Centro Encantado RS
(51)99910-5549 Deangelis / (51)99824-2815 Bruna.

Descrição / Execução	Fornecimento da emulsão asfáltica de ruptura rápida RR-1C empregada na pintura de ligação, conforme composição DNIT e projeto.
Normativas Vigentes	Especificações ANP para emulsões asfálticas RR-1C; DNIT 145/2012-ES.
Critérios de Medição	Medido por tonelada (t) de ligante fornecido, correlacionado à área de pintura e à taxa de projeto.

5.3 Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70

ANP CAP-50/70: Cimento Asfáltico de Petróleo	
Unidade de Medida	t
Descrição / Execução	Fornecimento do cimento asfáltico CAP-50/70 empregado na produção do CBUQ, com teor conforme a composição da mistura e o projeto.
Normativas Vigentes	ABNT NBR 6560; Resolução/Regulamento técnico ANP vigente para CAP; DNIT 031/2006-ES.
Critérios de Medição	Medido por tonelada (t) de ligante fornecido, correlacionado à massa de CBUQ e ao teor de projeto.

5.4 Transporte de Material Betuminoso

SICRO 5914622: Transporte de Material Betuminoso com Caminhão Tanque Distribuidor	
Unidade de Medida	t·km
Descrição / Execução	Transporte dos ligantes asfálticos (emulsões e CAP) com caminhão tanque distribuidor, em rodovia pavimentada, conforme a DMT contratual.
Normativas Vigentes	Composições SICRO de transporte de material betuminoso.
Critérios de Medição	Medido em t·km, conforme a massa transportada e a distância média de transporte (DMT).

6. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização viária será implantada conforme projeto específico aprovado, obedecendo ao Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN/SENATRAN) e às normas DNIT vigentes, contemplando sinalização horizontal e vertical e os dispositivos auxiliares previstos na planilha orçamentária.

6.1 Sinalização Horizontal

Sinalização Horizontal	
Unidade de Medida	m² / m
Descrição / Execução	Limpeza prévia da superfície com jato de alta pressão e pintura de faixas com tinta acrílica, espessura de 0,6 mm, conforme projeto de sinalização.
Normativas Vigentes	DNIT 100/2018-ES, sinalização horizontal; Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN).
Critérios de Medição	Limpeza e pintura de faixa medidas por m²: pintura de

Rua Duque de Caxias n° 1540 – Centro Encantado RS
(51)99910-5549 Deangelis / (51)99824-2815 Bruna.

	faixa, 288,01 m².

6.2 Sinalização Vertical

Sinalização Vertical	
Unidade de Medida	unid.
Descrição / Execução	Fornecimento e implantação de placas de advertência e de regulamentação em aço, com película retrorrefletiva Tipo I + SI, e respectivos suportes metálicos galvanizados.
Normativas Vigentes	DNIT 501/2024-ES (sinalização vertical); Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), volumes de placas de advertência e regulamentação.
Critérios de Medição	Medido por unidade: placa de advertência lado 0,60 m, 2 un; placa de regulamentação Ø0,60 m, 4 un; suporte metálico galvanizado, 6 un.

6.3 Dispositivos Auxiliares (Tachas)

Tachas Refletivas	
Unidade de Medida	unid.
Descrição / Execução	Fornecimento e colocação de tachas refletivas em plástico injetado, bidirecionais Tipo I, com um pino, para delimitação e orientação do tráfego.
Normativas Vigentes	DNIT 013/2016-ES, tachas refletivas; Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN).
Critérios de Medição	Medido por unidade (unid.): 243 un, conforme projeto.

7. SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES

7.1 Limpeza Final da Obra

CPU LO: Limpeza Final da Obra	
Unidade de Medida	m²
Descrição / Execução	Remoção de entulhos, sobras de materiais e detritos, com a completa limpeza da faixa e das áreas de intervenção ao término dos serviços, deixando a obra em condições de entrega e recebimento.
Normativas Vigentes	Boas práticas de execução; CONAMA 307/2002 (destinação de resíduos da construção civil).
Critérios de Medição	Medido por metro quadrado (m²) de área efetivamente limpa e aceita pela fiscalização.

7.2 Desmobilização de Equipes e Equipamentos

CPU DESM.: Desmobilização de Equipes e Equipamentos	
Unidade de Medida	unid.
Descrição / Execução	Retirada de todo o maquinário, equipamentos, instalações provisórias e pessoal ao término da obra,

Rua Duque de Caxias n° 1540 – Centro Encantado RS
(51)99910-5549 Deangelis / (51)99824-2815 Bruna.

	com o retorno aos locais de origem.
Normativas Vigentes	DNIT-PRO 277/97, Mobilização e Desmobilização de Equipamentos.
Critérios de Medição	Medido por unidade (unid.), correspondente à conclusão da desmobilização, confirmada pela fiscalização.

8. CONTROLE TECNOLÓGICO E QUALIDADE

O controle tecnológico é obrigação da contratada e condição para aceite e medição dos serviços. Deverão ser realizados, no mínimo, os ensaios listados abaixo, com laudos emitidos por laboratório credenciado e apresentados à fiscalização antes de cada etapa subsequente:

Etapa / Serviço	Ensaio Exigido	Frequência Mínima	Norma de Referência
Subleito / Aterro	Compactação (Proctor); Grau de Compactação; Umidade	1 ensaio / 2.000 m² por camada	DNIT 108/2009-ES; DNIT-ME 164
Regularização do Subleito	Grau de Compactação; Umidade	1 ensaio / 2.000 m²	DNIT 137/2010-ES
Reforço do Subleito	CBR/ISC; Grau de Compactação	Conforme projeto	DNIT 138/2010-ES
Sub-base (mat. de jazida)	Granulometria; CBR/ISC; Compactação	1 ensaio / 2.000 m²	DNIT 139/2010-ES
Base de BGS	Granulometria; Compactação; Grau de Compactação	1 ensaio / 2.000 m²	DNIT 141/2010-ES
Imprimação / Pintura de Ligação	Taxa de aplicação de ligante	Por trecho aplicado	DNIT 144/2014-ES; DNIT 145/2012-ES
Revestimento em CBUQ	Teor de ligante; Granulometria; Estabilidade Marshall; Grau de Compactação; Espessura	Conforme DNIT 031/2006-ES	DNIT 031/2006-ES
Drenagem (BSTC / bocas / caixas)	Resistência do concreto; Geometria e assentamento	Por lote/dispositivo	ABNT NBR 8890; DNIT/IPR-736

9. DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. O presente Memorial Descritivo é parte integrante do projeto executivo e complementa plantas, projetos e planilha orçamentária. Em caso de divergência, prevalece o entendimento mais restritivo, devendo a fiscalização ser consultada.

9.2. A contratada é responsável pela elaboração e apresentação do Plano de Trabalho e do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme CONAMA 307/2002.

9.3. Toda a mão de obra deve estar devidamente registrada, com EPIs fornecidos e utilizados conforme NR-6 e NR-18. O responsável técnico deve manter o Diário de Obra atualizado diariamente.

Rua Duque de Caxias n° 1540 – Centro Encantado RS
(51)99910-5549 Deangelis / (51)99824-2815 Bruna.

9.4. Quaisquer alterações de projeto ou substituição de materiais devem ser previamente aprovadas pelo responsável técnico e pelo fiscal da contratante, mediante aditivo contratual quando necessário.

9.5. As medições serão realizadas conforme cronograma físico-financeiro aprovado. Somente serão medidos serviços aceitos pela fiscalização, com apresentação dos laudos de controle tecnológico exigidos neste memorial.

9.6. Os materiais asfálticos deverão ser provenientes de fornecedores com certificação de qualidade. O CAP-50/70 deverá atender à ABNT NBR 6560 e à regulamentação vigente da ANP.

Sinimbú/RS, 11 de setembro de 2026

DEANGELIS ELOI RADAELLI SCAVAZZA:02038172064

Assinado de forma digital por DEANGELIS ELOI RADAELLI SCAVAZZA:02038172064
Dados: 2026.09.11 00:04:04 -03'00'

Deangelis Eloi Radaelli Scavazza

Responsável Técnico

CREA-RS nº 217124

Rua Duque de Caxias n° 1540 – Centro Encantado RS

(51)99910-5549 Deangelis / (51)99824-2815 Bruna.