

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025	BDI : 24,23%
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
		Composições Próprias	PRÓPRIA	
				112,84%
				69,95%
				0,00%
				0,00%

1. SERVIÇOS INICIAIS - IMPLANTAÇÃO DE OBRA

1.1. C.P. MOBILIZACAO DA OBRA (UNID.)

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, 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.

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.

A medição deste serviço será por mês.

1.2. C.P. ADMINISTRAÇÃO GERAL CANTEIRO DE OBRAS (MES)

Administração local da obra:

Destina-se a prever a alocação de profissionais, veículos e equipamentos para que se faça o gerenciamento de canteiro de obra.

Será previsto engenheiro, técnicos e encarregados e seus auxiliares necessários a execução dos serviços e sua coordenação.

Será feita a medição por mês.

1.3. 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,10 X 1,40* M - MODELO PREFEITURA DE LAJEADO (SEM POSTES PARA FIXACAO) (M2)

Placa de obra:


A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra.

As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, suas medidas conforme o modelo disponível no site da Prefeitura Municipal.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25mm para placas laterais à rua.

Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada (7,50cm x 7,50cm, com altura livre de 2,50m).

A medição deste serviço será por m² aplicada na pista.

		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025		BDI : 24,23%
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FORNTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	-	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.4. 103694 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. (UN)

Este serviço destina-se a implantação de suportes de madeira para a fixação da placa da obra.

Os suportes serão madeira beneficiada, com altura de 2,50 metros já considerados a parte que será enterrada no solo.

Deverá ser aberto dois buracos no solo com profundidade entre 0,50 e 0,60m para colocar os suporte.

Após a colocação dos postes de madeira nas cavas, deve-se ser reaterrado os espaços e usar soquetes para que a estrutura se mantenha firme.

Os suportes serão medidos em unidades.

1.5. C.P. REMOÇÃO E RELOCAÇÃO DE POSTE DE ENERGIA ELÉTRICA, MAT. E M.O. (UNID)

Remoção de postes de B.T. que estejam dentro da área do "Offset" da obra.

Os postes de energia que forem locados dentro da área onde serão implantado os alinhamentos de pista devem ser retirados.

De acordo com cada concessionária responsável por trechos de energia, devem ser notificadas e em parceria com com suas equipes técnicas devem ser feito o plano de relocação de cada unidade de poste de energia.

Os serviços de retirada e remoção de postes será medido por unidade.

1.6. 103077 EXECUÇÃO DE LAJE, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 25 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. (M2)

A laje será a estruturada e executada para funcionar como passeio na área de sobreposição a área do bueiro BTSC DN600MM

Deverá ter uma largura de 2,00 m com espessura de 0,15cm.


Será executado formas laterais de forma a configurar o passeio.

Deverá ser utilizado concreto usinado convencional fck 25 MPa reguado.

Deverá ser executado uma malha com ferragem 15x15 # Ø 6.3mm

Prever a desforma após 3 dias da execução.

Prever o umedecimento da estrutura de forma a permitir a cura correta e evitar trincas

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025	BDI : 24,23%			
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FORTE	VERSÃO			
	LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	HORA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	MES		
			Composições Próprias	112,84%	69,95%	0,00%	0,00%

1.7. COMP.PROP. VIGA EM CONC. ARMADO (45x25), fck 25 MPa, ARMAÇÃO #8.0 E ESTRIBOS # 6.3 C/ 15 (M)

Será executado uma viga de concreto armado de contenção sob a a cabeceira da boca do BTSC de forma a prever a contenção da estrutura do passeio no local.


A viga deverá ter as seguintes medidas: $h=0,45$ $b=0,25$ e comprimento linear conforme o necessário no local.

Deverá ser utilizado concreto usinado convencional fck 25 MPa.

Deverá ser executado primeiramente as caixarias das formas em compensado resinado.

A estrutura das formas devem ser travadas nas suas laterais e na parte superior em distancias quem forneçam segurança a estrutura no momento do lançamento concreto.

Será utilizado ferragem longitudinal 4 # \varnothing 8.0mm e estribos # \varnothing 6.3mm C/ 15cm.

		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025		BDI : 24,23%
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FORNTE	VERSÃO	HORA MES
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	-	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

2. TERRAPLENAGEM - MOVIMENTO DE TERRA

2.1. 102291 ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, SOLO 1ª CAT. , LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. (M3)

São segmentos cuja implantação requer escavação do terreno natural, no interior dos limites das seções do projeto, que definem a plataforma e "offset" de Projeto.

No método executivo, as operações de corte compreendem:

Escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto geométrico;

Carga e transporte dos materiais para aterros ou bota-foras definido pela fiscalização.

Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra.

Parte do material escavado deverá ser reutilizado como corpo de aterro do projeto, desde que devidamente comprovada a sanidade.

A definição da área do bota-fora para este tipo de material bem como a devida liberação ambiental fica por conta da CONTRATANTE.

Serão empregados tratores equipados com lâminas, carregadoras conjugadas com outros equipamentos, escavadeira hidráulica e transportadores diversos.

O material será transportado para uma DMT de 8,5 km.


A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume extraído, em m³ e transportado para o bota-fora.

2.2. 95875 TRANSPORTE MAT. 1ª CAT. PROV. DO CORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 8,5 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

Define-se pelo transporte do saldo de material escavado nas valas pluvial dentro do "offset" da obra para área de bota-fora.

O material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior, DMT de 8,5 km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m³xkm para o bota-fora.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025 BDI : 24,23%															
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FUNTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">HORA</th> <th style="text-align: left;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2025/07</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">112,84%</td> <td style="text-align: right;">69,95%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SICRO NOVO	2025/07	-	-	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SICRO NOVO	2025/07	-	-															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS																	

2.3. 100574 ESPALHAMENTO DE MATERIAL ÁREA DO BOTA-FORA COM TRATOR DE ESTEIRAS. (M3)

Atividade a ser realizada na área de bota-fora onde será espalhado o material proveniente do corte que não será utilizado e deve ser colocado em áreas de bota-fora.

O material deverá ser espalhado com trator de esteiras.

Esta etapa será medida por m³ de material espalhado no bota-fora.

2.4. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. (M2)

Esta especificação aplica-se à regularização do subleito da via a ser pavimentada com a terraplenagem já concluída.

Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente.

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização: motoniveladora com escarificador, carro-tanque distribuidor de água, rolos compactadores tipo pé de carneiro, liso vibratório, grade de discos, etc.

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado e poderão ser utilizados outros, que não os especificados acima, desde que aceitos pela Fiscalização.

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por m² de plataforma concluída.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025 BDI : 24,23%															
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FUNTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">HORA</th> <th style="text-align: left;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2025/07</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">112,84%</td> <td style="text-align: right;">69,95%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SICRO NOVO	2025/07	-	-	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SICRO NOVO	2025/07	-	-															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS																	

3. MICRODRENAGEM

3.1. 90091 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. (M3)

A execução de valas tem como finalidade fazer com que se crie um sistema de drenagem pluvial e escoamento de águas proveniente das chuvas e provindas também das bacias de contribuição.

As valas serão executadas ao longo da via e nos locais conforme especificado no projeto em anexo, tendo suas características definidas conforme as necessidades do terreno "in loco" e evidenciadas no projeto em anexo.

A operação para a execução do referido serviço consiste em:

Operação de locação e marcação pela topografia no local, e só após isto se deve estar liberado para que os equipamentos comecem os serviços;

- Escavar com escavadeira hidráulica ou retro escavadeira nos trechos especificados e locados pela topografia;
- Executar operações de corte e remoção do material, sendo que estes dois itens devem seguir as cotas e caimento suficiente para um bom escoamento;

Para se executar este tipo de serviço deverão empregar-se os seguintes equipamentos:

Escavadeira hidráulica ou retroescavadeira e caminhões transportadores.

Além dos equipamentos acima citados deverão executar-se serviços manuais no tocante a acabamentos finais.

As execuções dos serviços deverão prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidos as condições locais e a produtividade exigida.

A medição do serviço de valas laterais será feita em m³ executado no local da obra.

3.2. 101623 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA (ESP.: 0,10) , LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 (M3)

Consiste na atividade de regularizar o fundo da vala de forma a receber o lastro de brita com espessura de 10 cm e posterior assentamento dos tubos.

Deverão ser utilizados equipamentos apropriados tipo retroescavadeiras, escavadeiras hidráulicas e outros que sejam pertinentes à execução desta etapa do serviço.

A medição efetuar-se-á levando em consideração a área do fundo da vala em m³

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025 BDI : 24,23%															
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FUNTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">HORA</th> <th style="text-align: left;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2025/07</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">112,84%</td> <td style="text-align: right;">69,95%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SICRO NOVO	2025/07	-	-	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SICRO NOVO	2025/07	-	-															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS																	

3.3. 95875 TRANSPORTE DA BRITA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 11,5 KM (UNIDADE: M3XKM).

Define-se pelo transporte do saldo de material escavado nas valas pluvial dentro do "offset" da obra para área de bota-fora.

O material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior, DMT de 11,5 km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m³xkm para o bota-fora.

3.4. 00037524 TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) (M)

Consiste na implantação de tela plástica nos perímetros de escavação das valas. Tem a finalidade de impedir possíveis acidentes de trabalho e garantir segurança a população que circular próxima à obra.

As telas serão com malhas retangulares, extremamente resistentes e na cor laranja. Terão altura de 1,20m.

O serviço será medido por m² de tela plástica aplicada.

3.5. 95567 TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. (M)

A ligação entre a as caixas e as grelhas será constituída por tubos de concreto com seção circular Ø 300 mm classe PS1, tipo macho-fêmea.


Os tubos não serão assentados sobre berço de concreto, será executado apenas lastro de brita sob os mesmos.

Este serviço somente poderá ser iniciado quando as valas já estiverem escavadas e a camada de brita estar concluída.

A operação de preparo do local e colocação dos tubos se dará pela seguinte forma:

- Instalação de tubos, conectando-se às bocas de lobo;
- Rejuntamento dos tubos com argamassa ci.-ar.1:4;

Será medido em m lineares.

		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025		BDI : 24,23%
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	-	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

3.6. 95568 TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. (M)

A rede coletora será constituída por tubos transversais de concreto com seção circular Ø 400 mm classe PA1/PS1 tipo macho-fêmea.

Os tubos não serão assentados sobre berço de concreto, será executado apenas lastro de brita sob os mesmos.

Este serviço somente poderá ser iniciado quando as valas já estiverem escavadas e a camada de brita estar concluída.

A operação de preparo do local e colocação dos tubos se dará pela seguinte forma:

- Instalação de tubos, conectando-se às bocas de lobo;
- Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento areia, traço 1:4;

A microdrenagem será medida em m lineares.

3.7. 93368 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. (M3)

Aterros de vala são segmentos cuja implantação requer depósito de materiais provenientes do corte da própria vala, no interior dos limites das seções de drenagem pluvial especificados no projeto.


Após a locação, marcação e nivelamento da topografia as operações de aterro compreendem:

Carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação dos materiais estocados em áreas de bota-espera provenientes da escavação da própria vala para a construção do reaterro até as cotas indicadas em projeto.

A execução dos reaterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidos as condições locais e a produtividade exigida.

Na construção dos aterros poderão ser empregados caminhões basculantes, retroescavadeiras e compactadores a percussão dentre outros julgados necessários ao serviços.

A medição do serviço de aterro e compactação será feita em m³ executado na vala.

		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025		BDI : 24,23%
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	-	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

3.8. 97961 CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. (UN)

As caixas serão compostas pela caixa com tampa de concreto e a grelha coletora, são dispositivos a serem executados junto às redes pluviais, nos locais indicados no projeto, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à rede condutora.

Será construída com quatro paredes de 15 cm, alvenaria de blocos de concreto, nos quais deverá ser feito obrigatoriamente, chapisco e emboço interno.

A laje de fundo terá 5 cm de espessura, sendo executada com 0,05cm para cada lado a mais das medidas externas da caixa (1,10cm x 1,10m), servindo assim como suporte para execução das paredes. O concreto será simples com fck 20 MPa.

A tampa das unidades terá 8 cm de espessura, concreto armado fck 20 MPa, dividida em duas partes iguais (116cm x 58cm) para fins de ter maior resistência e facilitar no manuseio quando necessário. Sua ferragem será com uma malha de ferro Ø 5.0 mm CA60, com espaçamento de 15 cm.

Procedimento executivo:

A operação de preparo do local e construção das caixas se dará pela seguinte forma:

- a) Escavação e remoção do material existente, de forma a comportar a caixa prevista, sendo estas executadas sobre a canalização;
- b) Execução das paredes em alvenaria, assentados com argamassa cimento-areia, traço 1:4, conectando-a a rede condutora e ajustando o(s) tubo(s) de entrada e/ou saída à alvenaria executada, através de rejunte com argamassa;
- c) Execução e Instalação do meio-fio vazado.
- d) As caixas coletoras serão executadas sobre a geratriz inferior da tubulação.

As caixas coletoras terão as seguintes dimensões internas mínimas de:

- Caixa BLS 0,90 x 0,90 de acordo com o projeto em anexo.

Terão altura variada conforme as características do terreno no local.

As caixas coletoras BLS serão medidas pelo número de unidades aplicadas.

4. PAVIMENTAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025 BDI : 24,23%															
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: right;">HORA</th> <th style="text-align: right;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2025/07</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">112,84%</td> <td style="text-align: right;">69,95%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SICRO NOVO	2025/07	-	-	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SICRO NOVO	2025/07	-	-															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS																	

4.1. 96400 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO ESP.: 30CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (M3)

Macadame seco consiste numa camada de agregado graúdo (pedra britada, escória ou cascalho), espessura de 30 cm devidamente bloqueado e preenchido por agregado miúdo (britado), de faixa granulométrica especificada.

Todos os materiais devem satisfazer as Especificações aprovadas pelo DAER-RS.

O agregado graúdo deverá ser constituído por agregados britados. O produto de britagem deverá ter diâmetro máximo compatível com a espessura da camada e deverá ser constituído pelo produto de britador primário ou de materiais naturais que atendam as exigências seguintes:

- o agregado graúdo deverá ter diâmetro máximo que não exceda a 2/3 (dois terços) da espessura final da camada executada, nem ao limite de 5 polegadas e um

mínimo de 2 polegadas, devendo ser constituído de fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de

fácil desintegração e de outras substâncias prejudiciais. Quando submetido a 5 ciclos no ensaio de sanidade deve apresentar uma perda máxima de 12% com

sulfato de sódio.

- a percentagem de perda no ensaio de Abrasão Los Angeles deve ser inferior a 50%.

o material de enchimento deve ser constituído pelos finos resultantes de britagem que satisfaçam as faixas granulométricas apresentadas nas especificações técnicas vigentes do DAER.

o equivalente de areia da fração fina deverá ser no mínimo igual a 50%.

4.2. 95875 TRANSPORTE SUB-BASE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 11,5 KM (UNIDADE: M3XKM). (M3XKM)


Define-se pelo transporte do ração da britagem até o offset da obra.

O material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior DMT de 11,5 km.

A medição efetuar-se-á em m³xkm transportado.

4.3. 96396 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES ESP.: 25 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (M3)

Esta especificação se aplica à execução de base de brita granular constituída de pedra britada graduada, cuja curva granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas pelo DAER.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025 BDI : 24,23%															
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">HORA</th> <th style="text-align: left;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2025/07</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">112,84%</td> <td style="text-align: right;">69,95%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SICRO NOVO	2025/07	-	-	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SICRO NOVO	2025/07	-	-															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS																	

Os serviços somente poderão ser iniciados após a conclusão dos serviços de terraplenagem e regularização do subleito, da aceitação dos resultados apresentados pelos ensaios de laboratório e deverão ser executados isoladamente da construção das outras camadas.

Será executado dentro da área de intervenção após a execução do reforço com rachão, e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, transporte, mistura espalhamento, compactação e acabamento, sendo que a mesma terá espessura de 25 cm, conforme especificado no projeto.

Os serviços de construção da camada de base deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário: motoniveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolo compactador vibratório liso, caminhões basculantes para o transporte do material e carregadeira. Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos aceitos pela Fiscalização.

Será realizado ensaio de grau de compactação e teor de umidade e verificação do material na pista.

Os parâmetros, faixas e tolerâncias de aceitabilidade para este serviço seguem a especificação DAER-ES-P 08/91, conforme descrições abaixo:

O agregado para a base deverá consistir de pedra britada ou seixo britado. Deverá estar isento de matéria vegetal e outras substâncias nocivas.

O agregado para a base deverá possuir no mínimo 90% de partículas em peso, tendo pelo menos duas faces britadas.

Além destes requisitos, a diferença entre as porcentagens que passam nas peneiras nº 4 e nº 30 deverão variar entre 15% e 25%.

O material da base deverá apresentar os requisitos seguintes:

O grau de compactação mínimo a ser requerido para cada camada de base será de 100% da energia AASHTO Modificado.

Não se tolerará nenhum valor individual de espessura fora do intervalo ± 2 cm, em relação à espessura do projeto.

No caso de se aceitar, dentro das tolerâncias estabelecidas, uma camada da base com espessura média inferior a do projeto, o revestimento será aumentado de uma espessura estruturalmente equivalente à diferença encontrada.

No caso de aceitação da camada de base dentro das tolerâncias, com espessura média superior a do projeto, a diferença não será deduzida da espessura do revestimento.

A camada de base será medida por m³ de material compactado na pista.

		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025		BDI : 24,23%
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FUNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	69,95%
					0,00%

4.4. 95875 TRANSPORTE MATERIAL BASE DE BRITA GRADUADA COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 11,5 KM (UNIDADE: M3XKM).

Define-se pelo transporte da base de brita graduada da britagem até o offset da obra.

O material deverá ser transportado a uma DMT de 11,5 km.

A medição efetuar-se-á em m³xkm para a obra.

4.5. C.P. IMPRIMACAO COM CM-30 (M2)

Imprimação é uma aplicação de película de material betuminoso, CM-30, aplicado sobre a superfície da base granular concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado.

Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM-30) com equipamento adequado.

Aplicar o ligante betuminoso sendo que a taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,8 a 1,6 l/m². Será verificada pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”.

Para varredura serão usadas vassouras mecânicas e manuais.

O espalhamento do ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme do material, sem atomização, nas taxas e limites de temperatura especificados. Devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação, e ainda de espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

As barras de distribuição, do tipo de circulação plena, serão obrigatoriamente dotadas de dispositivo que permita, além de ajustamentos verticais, larguras variáveis de espalhamento pelo menos de 4,0 metros.

O dispositivo de aquecimento do distribuidor deverá propiciar constante circulação e agitação do material de imprimação;

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

A imprimação será medida em m² de área executada.

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025	BDI : 24,23%
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FONTES	VERSÃO
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
		Composições Próprias	PROPRIA	
				112,84%
				69,95%
				0,00%
				0,00%

4.6. C.P. EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (M2)

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

Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas.

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.

A pintura de ligação será medida através da área executada, em m².

4.7. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO (ESP. 6 CM) - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (M3)

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente sobre a base de brita graduada.

A mistura será espalhada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto que é de 6 cm.

Serão empregados os seguintes materiais:

- Cimento asfáltico CAP–50/70, aditivado com dope para ligante, se necessário.

O agregado graúdo deverá ser pedra britada, de granito ou basalto. O agregado graúdo deve se constituir de fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de Los Angeles, 40%. Deve apresentar boa adesividade.

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025	BDI : 24,23%
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
		Composições Próprias	PRÓPRIA	
				112,84%
				69,95%
				0,00%
				0,00%

O agregado miúdo pode ser areia, pó de pedra, ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 50%.

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós-calcários, etc

Deverá ser apresentado pela empresa contratada o Projeto da Mistura Asfáltica com o ter ótimo de CAP, sendo que este poderá variar de até $\pm 0,3$.

O grau de compactação da camada executada deverá ser no mínimo 97%, tomando-se como referência a densidade dos corpos de prova moldados pelo processo Marshall.

O equipamento necessário para a execução é o seguinte:

- depósito para material betuminoso: com capacidade para, no mínimo, três dias de serviço;
- depósito para agregados: com capacidade total de no mínimo, três vezes a capacidade do misturador;
- usinas para misturas betuminosas, com unidade classificadora;
- motoniveladora, para o espalhamento do material;
- equipamento para a compressão, constituído de: rolos pneumáticos auto propulsores, com pneus de pressão variável;
- rolos metálicos lisos, tipo tandem, com carga de 8 à 12 t;
- caminhões basculantes.

Os serviços de espalhamento da mistura betuminosa, somente poderão ser executados depois da limpeza e aplicação da pintura de ligação sobre o pavimento existente, terem sido aceitos pela fiscalização.

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados.

Para que a mistura seja colocada na pista sem grandes perdas de temperatura, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

O concreto asfáltico será distribuído com vibro acabadora, de forma tal que permita, a obtenção de uma camada média na espessura indicada pelo projeto, sem novas adições.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025 BDI : 24,23%															
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FUNTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">HORA</th> <th style="text-align: left;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2025/07</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">112,84%</td> <td style="text-align: right;">69,95%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SICRO NOVO	2025/07	-	-	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SICRO NOVO	2025/07	-	-															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS																	

Somente poderão ser espalhadas se a temperatura ambiente se encontrar acima dos 10º C e com tempo não chuvoso. O concreto betuminoso não poderá ser aplicado, na pista em temperatura inferior a 10º C.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem.

A temperatura recomendável, para a compressão da mistura fina, na prática, entre 107ºC a 177ºC.

Caso sejam empregados rolos de pneus de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista.

Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversão brusca de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

Os revestimentos recém-acabados deverão ser mantidos sem trânsito, até o completo resfriamento.


O concreto betuminoso usinado a quente será medido na pista pelo volume aplicado e compactado em m³.

4.8. 95875 TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 11,5 KM (UNIDADE: M3XKM).

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 não diminua a ponto limite de não se poder utilizar na pista.

O material será transportado para uma DMT de 11,5 km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m³/km na pista.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025 BDI : 24,23%															
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2025/07</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,84%</td> <td>69,95%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SICRO NOVO	2025/07	-	-	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SICRO NOVO	2025/07	-	-															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS																	

4.9. 102330 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 30 KM (UNIDADE: TXKM).

Define-se pelo transporte do ligante asfáltico (CAP 50/70) material a ser utilizado na usinagem e produção do C.B.U.Q. em Usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões transportadores específicos e esta atividade-fim e por empresas habilitadas a este tipo de transporte.

O material será transportado deverá provir da refinaria mais próxima até a localidade onde está instalada a usina com DMT de 105 Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em ton/km.

4.10. 102331 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM).

Define-se pelo transporte do ligante asfáltico (CAP) da refinaria até a usina de asfalto..

Deve ser transportado por caminhões transportadores específicos e esta atividade fim e por empresas habilitadas a este tipo de transporte.

O material será transportado deverá provir da refinaria mais próxima até a localidade onde está instalada a usina com DMT de 105 Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em ton/km.


4.11. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA).

Os meios-fios serão executados sobre uma base que serve de regularização e apoio, e estes devem apresentar $f_{ck} \geq 20$ MPa.

Os meios-fios terão as seguintes dimensões:

- altura = 0,30 m
- espessura = 0,15 m na base e 0,13 m no topo
- espelho = 0,18 m
- comprimento = 1,00 m

Os meios-fios serão do tipo pré-moldado, assentados sobre base firme e rejuntados com argamassa de cimento e areia, seu escoramento será com material local de no mínimo 30 cm de

		MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025		BDI : 24,23%	
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	-	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI Composições Próprias	2025/09 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	112,84%	69,95%
				0,00%	0,00%	

largura, evitando-se que a peça fique sem apoio e vir a sofrer descolamento do trecho e criarem-se assim possíveis retrabalhos.

Nos locais onde for previsto a implantação de acesso para deficientes físicos, deve-se proceder ao rebaixo do meio-fio, conforme especificado no projeto em anexo.

Os meios-fios serão medidos em metros lineares executados no local.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025 BDI : 24,23%															
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2025/07</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,84%</td> <td>69,95%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SICRO NOVO	2025/07	-	-	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SICRO NOVO	2025/07	-	-															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS																	

5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

5.1. 102512 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. (M)

Sinalização horizontal com tinta retro refletiva:

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 branco (bordos) e amarelo (eixo), espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

No bordo da pista deverá ser executada uma sinalização horizontal na cor branca, simples e contínua (conforme projeto em anexo), com 12 cm de largura, delimitando a pista e o 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.

Os serviços de sinalização serão medidos por metro linear executado na pista.

5.2. 00034723 PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (M2)

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 nº 16, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à via.

A reflexibilidade das tarjas, setas e letras do fundo da placa serão executadas mediante a aplicação de películas totalmente refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

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

As placas têm por finalidade informar sobre as limitações, proibições ou restrições, regulamentando o uso via.

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025	BDI : 24,23%	
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	-	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Terão fundo branco refletivo, orla e tarja vermelhas totalmente refletivas, com inscrições ou símbolos pretos não refletivos.

As placas de advertência têm por finalidade alertar aos usuários da via e proporcionar uma melhor e mais segura condução. As placas terão fundo amarelo, bordas e símbolos em preto totalmente refletiva.

As placas serão medidas por m² aplicadas no local.

5.3. 92342 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, (2 1/2"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M)

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

Para os serviços de suportes das placas será medido por metro linear.

5.4. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. (M2)

Consiste na execução de faixas de segurança, que tem a função de definir e orientar os pedestres ordenando-os e orientando os locais de travessia na pista.

Serão executadas em locais indicados conforme o definido nos projetos de sinalização viária.

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

Além da faixa de segurança será executado uma faixa ou linha de Retenção com largura de 0,40m e seu comprimento vai variar de acordo com a largura da pista.

Será localizada a uma distância de 1,60m antes da faixa de segurança, ficando disposto 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 de áreas especiais deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado e equipamento adequado.

Os serviços de sinalização serão medidos por metro m² aplicado na pista.

5.5. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

Consiste na execução de uma pintura com tinta a base de "cal" sobre o meio-fio.

A pintura do meio-fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025	BDI : 24,23%	
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	-	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Os serviços de pintura serão medidos por metro linear de meio-fio.

5.6. 5219643 Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação (un)

Os tachões devem ser de resina acrílica de poliéster com adição de cargas minerais, tingidos de amarelo, seu refletivo deverá ser dos dois lados, ou seja, bidirecional, em plástico injetado deverá conter pequenos prismas para dar a refletância noturna necessária.

As peças deverão ser fixadas ao solo, conforme indicado em projeto, utilizando cola em resina e pinos de aço galvanizado com ranhuras incorporados ao corpo da peça.

Para a perfuração no solo utilizar furadeira com broca nº 10, fazer o furo na profundidade aproximada do pino de fixação, limpar o furo realizado com ar para eliminar vestígios, adicionar a cola no furo afim de preenche-lo com um pouco de sobra.

Insira o tachão no solo, retire o excesso de cola, aguarde aproximadamente 20 minutos e o tráfego poderá ser liberado.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025 BDI : 24,23%															
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FUNTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">HORA</th> <th style="text-align: left;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2025/07</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">112,84%</td> <td style="text-align: right;">69,95%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SICRO NOVO	2025/07	-	-	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SICRO NOVO	2025/07	-	-															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS																	

6. SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES

6.1. 104733 REATERRO MECANIZADO ÁREA DE PASSEIO COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. (M3)

Deverá ser executado o aterro das áreas onde será construído os passeios novos.

Será utilizado para etapa o material escavado na operação de corte na área do pavimento.

6.2. 2003849 Lastro de brita produzida compactado com soquete vibratório esp 10cm - espalhamento manual (m³)

Após o aterro da área dos passeios, regularizado e compactado deverá ser executado um lastro de brita 0, de forma a regularizar o local com espessura de 10 cm.

6.3. 95875 TRANSPORTE BRITA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 11,5 KM (UNIDADE: M3XKM).

Define-se pelo transporte da brita para o lastro na área do passeio, da britagem até o offset da obra.

O material deverá ser transportado a uma DMT de 11,5 km.

A medição efetuar-se-á em m³xkm para a obra.

6.4. 94995 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. (M2)

Compreende a execução de calçada junto à pista de rolamento das ruas, conforme detalhamento do projeto em anexo.

Após a conclusão dos serviços de regularização do passeio e lastro de brita nº 0, (zero) inicia-se a execução da camada de concreto com e= 8 cm.

Deverão ser executadas formas laterais de 10 cm de altura na face externa do passeio em todo o trecho onde será construído o passeio.

Deverá ser colocada tela de aço sold.CA-60, Q-196, Ø 5,0mm em toda a área do passeio.

Com as formas instaladas no local e as malhas instaladas e devidamente inspecionadas e liberadas, deve-se proceder ao lançamento do concreto no passeio, sendo que a execução dos serviços deve ser em panos alternados. O concreto utilizado deve apresentar resistência característica de 20 MPa.

		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025		BDI : 24,23%
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	 FONTE	 VERSÃO	 HORA
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	-	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

No ato do lançamento do concreto a superfície deve ser reguada, de forma a proporcionar uma superfície plana, desempenada e com rugosidade suave.

Após a conclusão dos serviços, sendo este parcial ou total, procede-se o umedecimento da área já concluída por um período de no mínimo 3 (três) dias, com finalidade de proporcionar uma perfeita cura do concreto utilizado na estrutura e evitar fissuras de contração.

A medição deverá ser feita em m² de passeio público construído.

6.5. 105002 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, COM PISO PODOTÁTIL. (UN)

Execução de rampas de acesso nos locais onde será implementado as faixas de segurança.

O padrão e medidas devem ser de acordo com o previsto no projeto e conforme NBR 9050.

Será medido por unidade.

6.6. 101094 PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 (M)

Piso tátil é caracterizado pela diferenciação de textura e utilização de cor contrastante em relação às áreas adjacentes e destinado a constituir guia de balizamento ou complemento de informação visual ou tátil, perceptível por pessoas com deficiência visual.

Deverá ser instalado nos acessos de deficientes físicos e em toda a extensão do trecho do passeio.

A instalação da sinalização tátil no piso deverá atender a NBR-9050/2015 e indicações do projeto, composta pelos tipos de piso alerta e direcional, ambos devem ter cor contrastante com a do piso adjacente, na área dos acessos de deficientes e deve ser integrada ao piso existente e não deve haver desnível.

6.7. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024 (M2)

Plantio de gramas tipo batatais em placa nas áreas de canteiros.

Deve ser plantado por placas e prever a molhagem por vários dias de forma a não se perder o plantio em épocas de estiagem de seca.

Será medido em m² de grama plantada.

		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025		BDI : 24,23%
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FONTES	VERSÃO	HORA
LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	-	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

6.8. 3713601 Ancoragem de defesa maleável simples - fornecimento e implantação (m)

Marcação: Locação e alinhamento dos pontos de instalação conforme projeto.

Cravação/Fixação dos Postes:

Escavar em uma profundidade entre 0,50 a 0,80m para a colocação do poste e chumbamento com concreto fck 20MPa.

Fixação das guias de deslizamento (lâminas) nos postes, garantindo o alinhamento e a altura correta.

A ancoragem deve partir do fim da defesa e gradualmente ir declinando até que se consiga a sua ancoragem no solo.

A medição dos serviços se fará em metros lineares.

6.9. 3713600 Defesa maleável simples - fornecimento e implantação (m)

Deverá ser do tipo simples, formada por só uma linha de lâminas e suportada por uma única linha de postes.

Os perfis de aço conformado que constituem as guias de deslizamento, tais como: postes, espaçadores, calços e cintas; devem seguir os requisitos da NBR 6650(1).

Os parafusos, porcas e arruelas devem ser de aço, de acordo com a NBR 8855(2) classe 4.6, NBR 10062(3) classe 5 e NBR 5871(4), respectivamente.


Todos os componentes metálicos das defensas devem ser zincados por imersão a quente, para proteção contra corrosão de acordo com a NBR 6323(5).

Os componentes das defensas não devem apresentar arestas ou cantos vivos voltados contra o fluxo de tráfego.

Os elementos de fixação devem estar atrás das lâminas e se, ainda assim, houver possibilidade de atingir pessoas ou veículos, devem ter suas formas baixas arredondadas. Os postes das defensas devem ser enterrados 1100 mm \pm 10 mm, em aterro compactado. As defensas metálicas devem ter os postes cravados no solo, por processo de percussão, assegurando adequado atrito lateral.

As lâminas de uma defesa não devem ser instaladas a menos de 0,50 m \pm 0,02 m da borda da pista.

Será medida em metros linear instalado.

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	DATA : 04/11/2025		BDI : 24,23%	
	DESCRIÇÃO:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER ÁREA: 400,00M2	FONTES	VERSÃO	HORA MES	
	LOCAL:	INFRAESTRUTURA URBANA INTERSEÇÃO RUAS CARLOS SPHOR FILHO E RUA ÉRICO WEBER	SICRO NOVO	2025/07	-	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO/RS EQUIPE DE PROJETOS ESPECIAIS	SINAPI Composições Próprias	2025/09 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	112,84% 0,00%	69,95% 0,00%

6.10. C.P. DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA (UNID)

Quanto à desmobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após o final da obra, conforme o cronograma físico-financeiro.

A desmobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações que foram necessárias para a execução das obras.

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

A medição deste serviço será por mês.

Lajeado, RS, 04 de novembro de 2025.

Resp. Técnico:
