



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ

MEMORIAL DE ORÇAMENTO

DRENAGEM SUPERFICIAL

OBRAS DE DRENAGEM DO MUNICÍPIO

LOCALIZAÇÃO: Chapecó-SC.

DATA: 25 de maio de 2026.



1. SUMÁRIO

1. SUMÁRIO.....	2
2. OBJETO	3
3. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	3
4. TERRAPLENAGEM.....	4
4.1. CORTES E ATERROS.....	4
4.2. QUANTITATIVO.....	4
5. DRENAGEM.....	5
5.1. DISPOSITIVOS DO SISTEMA	5
6. PREÇO.....	6
7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.....	7
8. ENTREGA E RESPONSABILIDADES DA EMPREITEIRA.....	7




2. OBJETO

O presente memorial se refere ao detalhamento do orçamento para execução de sarjetas triangulares de concreto (STC), transposição de segmento de sarjeta (TSS) e travessias com caixa coletora de sarjeta (CCS), bueiro e boca de bueiro BSTC. A localização será definida em projetos específicos em locais a serem definidos pela administração municipal.

As quantidades são estimativas iniciais que serão ajustadas conforme necessidade de execução.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início da obra a empreiteira deverá fornecer ART de execução, realizar o estaqueamento de todo o trecho conforme o projeto geométrico e instalar a placa de obra no modelo da Prefeitura de Chapecó:

	Município de Chapecó Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Obras Estruturantes - SEDES
Obra:	
Área da Obra:	
Valor da Obra:	
Prazo de Execução da Obra:	
Contrato:	
Empresa Construtora: _____	- CREA-SC _____
Responsável Técnico Projeto:	- CREA-SC
Responsável Técnico Execução:	- CREA-SC
Responsável Técnico Fiscalização:	- CREA-SC

2,00 m

1,00 m

Figura 1 - Placa de obra padrão prefeitura de Chapecó.



4. TERRAPLENAGEM

4.1. CORTES E ATERROS

Cortes e aterros apenas serão necessários caso seja necessário ampliar a caixa viária para permitir a execução das sarjetas ou saídas de travessias. De forma geral, serão feitas as escavações triangulares para a sarjeta e as escavações e reaterro das travessias.

Os taludes possuirão inclinação máxima de 1:1 em cortes e 1,5:1 (h:v) em aterros. A altura máxima será de 5 m para execução de bermas.

Aterros: Os aterros necessários para conformar o greide de projeto, serão executados com material selecionado pela fiscalização e compactado convenientemente com o auxílio do rolo pé-de-carneiro. As camadas de corpo de aterro devem ser feitas em camadas de no máximo 30 cm e a camada final em camadas de 20 cm. A compactação deve ser de 100% do proctor normal.

Cortes: Os cortes, desmatamento e limpeza do terreno serão executados conforme o greide de projeto, e os respectivos materiais serão depositados em locais pré-estabelecidos pela fiscalização da obra. Esses serviços serão de inteira responsabilidade da empresa executora da obra que deverá garantir a estabilidade e sustentação do sub leito para suportar os esforços provenientes do tráfego da nova pavimentação asfáltica.

De forma geral, serão mantidos os greides existentes. Pequenos ajustes podem ser necessários para conformação da pista.

4.2. QUANTITATIVO

Além da escavação específica das sarjetas e travessias, está sendo considerada ainda uma escavação de 50 m³ e reaterro de 50 m³ para possíveis pequenos ajustes no trecho. Também está sendo considerado transporte de solo de até 100 m³, com peso específico de 1,6 t/m³ e DMT de até 20 km.

Há uma previsão de aquisição de até 500 m³ de argila, considerando até 0,5 m³/m para metade do trecho. É uma previsão baseada nos contratos anteriores. Executar conforme necessidade. A medição será conforme o volume efetivamente necessário e executado.



5. DRENAGEM

5.1. DISPOSITIVOS DO SISTEMA

SARJETAS

As sarjetas serão do tipo 80-17 do DNIT ou TIPO I do DEINFRA-SC. O volume de concreto das duas sarjetas é o mesmo, variando apenas a geometria. Portanto, o custo será considerado o padrão da 80-17.

A execução deve seguir as especificações de serviço 018/2023 do DNIT. Os modelos seguem em anexo.

O local de instalação de cada tipo de sarjeta será definido em projeto específico ou pela administração municipal.

TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA

As transposições serão no modelo do DEINFRA-SC – Travessia sobre sarjeta em acesso secundário, conforme modelo em anexo.

A quantidade é estimada e será utilizada nas entradas das propriedades.

Execução com tubo de 30 cm envelopado em concreto.

BUEIROS

Os bueiros serão utilizados caso se façam necessárias execuções de travessias para destinação da água das sarjetas.

A execução deve seguir a norma DNIT 023/2024 – ES.

Os bueiros serão do tipo BSTC 60 com berço em concreto, conforme modelo do DNIT (em anexo).

CAIXA COLETORA DE SARJETA

A captação do escoamento superficial das sarjetas para as galerias pluviais é feita por intermédio das caixas coletoras de sarjeta. Serão utilizadas no modelo com grelha em concreto do DNIT.



BOCA DE BUEIRO

Dispositivos de entrada e saída das extremidades de bueiros, que incluem soleiras, muros de testa e alas, projetados para receber e conduzir águas pluviais.

DISSIPADOR DE ENERGIA

São dispositivos que visam promover a dissipação da energia de fluxos d'água escoados através de canalizações, de modo a reduzir os riscos dos efeitos de erosão nos próprios dispositivos ou nas áreas adjacentes.

Os dissipadores serão executados nos finais de cada trecho de lançamento das águas pluviais, localizados nas cotas mais baixas do empreendimento. Serão executadas em concreto, argamassa e pedra de mão e devem seguir as especificações de serviço 022/2023 do DNIT.

6. PREÇO

Devido ao baixo custo de referência da sarjeta do SICRO, visto que não houve interessados na primeira licitação, está sendo apresentada uma composição própria para adequação do preço final.

O concreto do SICRO (confeção em betoneira) foi substituído pela composição do SINAPI do concreto usinado C20.

Foi incluída a mão de obra para lançamento e acabamento do concreto através de serviços de pedreiro e servente em coeficientes equivalentes à execução de piso em concreto (SINAPI 94990), por se tratar de um serviço similar.

Incluída também a escavação manual da vala.

COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO NÃO DESON
		2003285B	Sarjeta triangular de concreto - DNIT STC 80-17 ou DEINFRA TIPO I - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m		79,85
SICRO		4805756	D - AUX - Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	1,0551	5,73
SINAPI-I		38404	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0786	47,53
SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23907762	5,91
SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11121114	3,95
SINAPI		93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,15	14,67
SICRO		3108022	D - AUX - Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confeção e instalação	m	0,5276	2,06

Além da sarjeta, objeto principal do orçamento, estão incluídos os custos de:



- Administração local, padrão dos orçamentos.
- Mobilização e desmobilização dos equipamentos necessários
- Terraplenagem para possíveis adaptações. A quantidade é uma estimativa de 50 m³.
- OAC. Estimativa de 3 OACs para deságue das sarjetas. Utilização conforme necessidade.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

As medições seguirão os critérios das especificações de serviço das normas citadas, devendo atender todos os controles necessários, no que diz respeito à geometria e materiais.

8. ENTREGA E RESPONSABILIDADES DA EMPREITEIRA

A empresa executora fica responsável pela apresentação do controle tecnológico de cada etapa da execução. A fiscalização da obra poderá obter laudos adicionais de laboratórios terceirizados para conferências.

A obra deverá ser entregue livre de resíduos de construção, inclusive nas áreas internas de caixas coletoras, bocas de lobo e entornos.

Ao final da obra a rede de drenagem deverá estar completamente desobstruída.

JOEL HENRIQUE ROHR
Eng Civil CREA 112619-4
Prefeitura de Chapecó