



Procedimentos Operacionais - P0 - 007



**PRAD – PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA
ATERRO DE BARRA LONGA-MG**



Título: SERVIÇOS PRELIMINARES

Código: PO-007

Responsável técnico: Luiz Mário Queiroz Lima – CREA 923-D AM

Palavras chave: Drenagem, águas pluviais, canaletas

1. Objetivos: Drenagem pluvial

2. Documentos complementares:

- ✓ Planta 10
- ✓ Memorial do PRAD
- ✓ Orientação de serviço

3. Recursos e materiais:

- ✓ Canaletas de concreto, meia-cana 300 mm
- ✓ Tubo de travessia em concreto, diâmetro 300 mm
- ✓ Caixa de passagem em alvenaria
- ✓ Ala tubular em concreto
- ✓ Caixa de suprimentos de Primeiros Socorros
- ✓ Compactador tipo sapo
- ✓ Rádio comunicador

4. Recursos humanos:

- ✓ Engenheiro Responsável
- ✓ Encarregado
- ✓ Técnico em Segurança do Trabalho
- ✓ Auxiliares de serviços gerais
- ✓ Apontador
- ✓ Vigilantes

5. Procedimento Padrão:

O sistema de drenagem pluvial é constituído de rede coletora em canaleta de concreto tipo meia-cana; caixas de passagens; tubos de travessia e ala tubular. A figura-1, mostra o sistema de drenagem pluvial projetado para o Aterro de Barra Longa.

Título: SERVIÇOS PRELIMINARES

Código: PO-007

Responsável técnico: Luiz Mário Queiroz Lima – CREA 923-D AM

Palavras chave: Drenagem, águas pluviais, canaletas

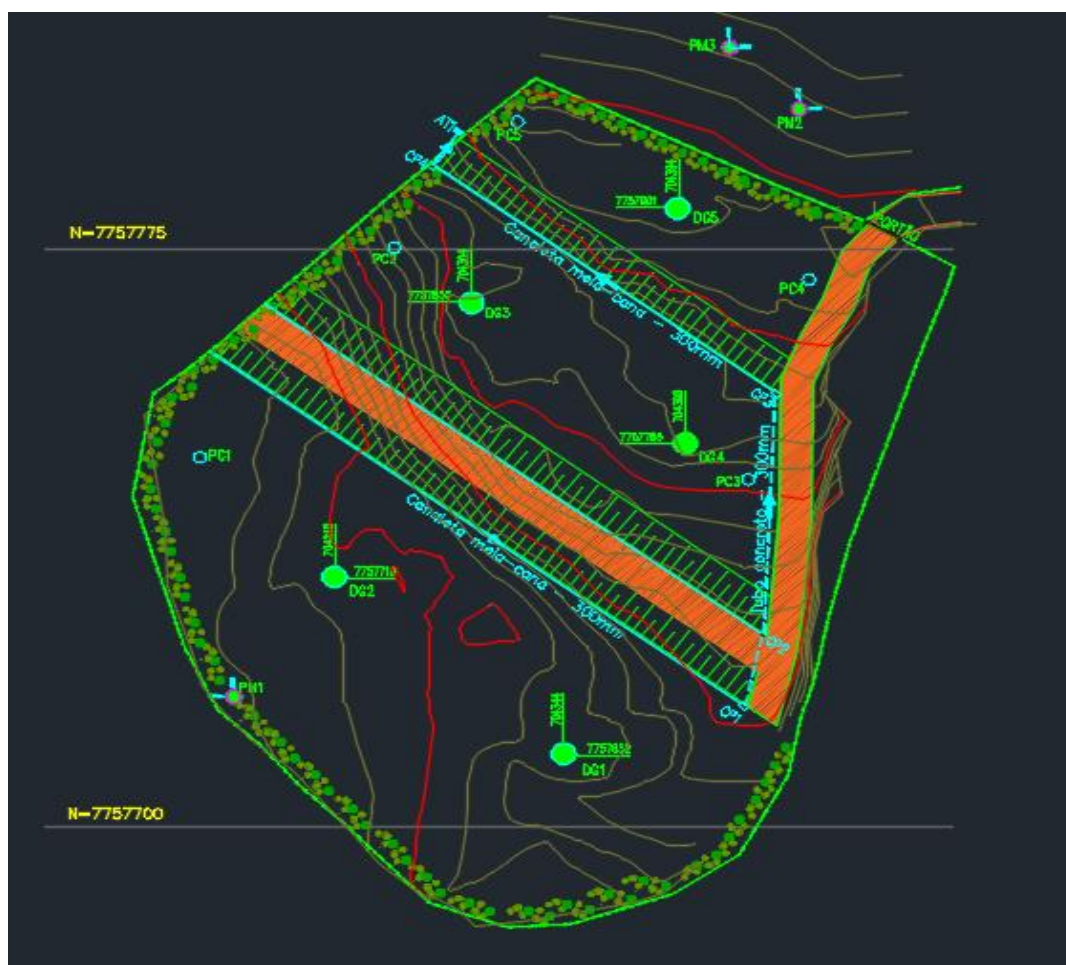


Figura-1: Sistema de drenagem pluvial

Fonte: ERG, 2017

Como se observa, o sistema é muito simples formado por três linhas de canaletas, um tubo de travessia e uma Ala tubular.

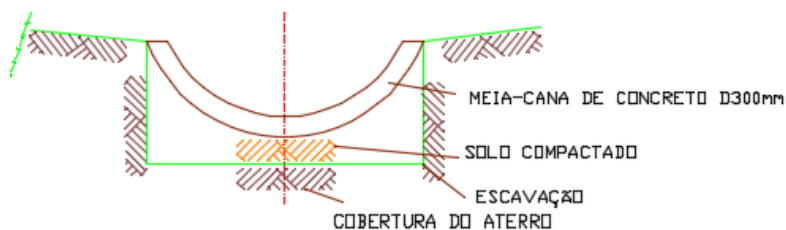
5.1. Canaletas tipo meia-cana: As canaletas a serem utilizadas no sistema de drenagem pluvial tem diâmetro nominal 300 mm, e deverão ser dispostas no solo, tal como ilustrado na figura-2. Inicialmente, deve-se fazer uma vala rasa com a motoniveladora, depois compactar o fundo da vala com compactador tipo sapo. Na sequência, as canaletas devem ser dispostas, rejuntadas e limpas.

Título: SERVIÇOS PRELIMINARES

Código: PO-007

Responsável técnico: Luiz Mário Queiroz Lima – CREA 923-D AM

Palavras chave: Drenagem, águas pluviais, canaletas



DETALHE DA CANALETA

Figura-2: Detalhe de implantação das canaletas

Fonte: ERG, 2017

5.2. Caixas de passagem: As caixas de passagem servem para direcionar o fluxo de água até o seu lançamento no ambiente. A figura-3, mostra o tipo de caixa de passagem a ser utilizada em Barra Longa.

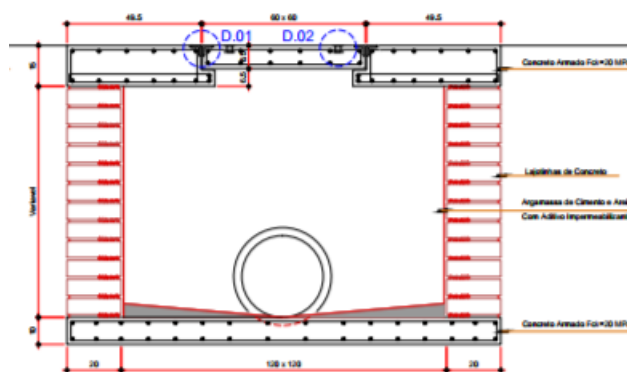


Figura-3: Caixa de passagem em corte

Fonte: ERG, 2017

A figura-4, mostra a caixa de passagem em planta.

Título: SERVIÇOS PRELIMINARES

Código: PO-007

Responsável técnico: Luiz Mário Queiroz Lima – CREA 923-D AM

Palavras chave: Drenagem, águas pluviais, canaletas

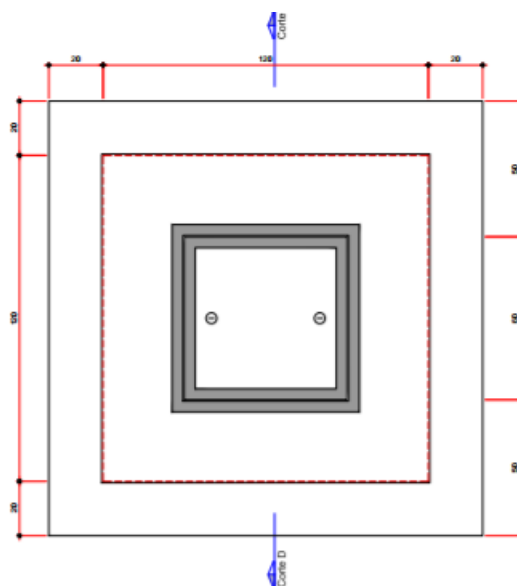


Figura-4: Caixa de passagem em planta
Fonte: ERG, 2017

5.3. Ala Tubular: A ala tubular serve para desague da água da chuva, bem como para dissipar energia das águas, evitando erosões pluviais. A figura-5, mostra os detalhes da ala tubular a ser utilizada.

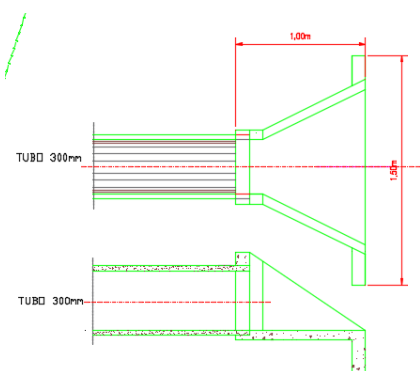


Figura-5: Ala tubular – Corte e planta
Fonte: ERG,

5.4. Quantitativo de material: O quantitativo de materiais para implantação do sistema de drenagem pluvial pode ser visto na tabela-1.

QUANTITATIVO DE MATERIAL DE DRENAGEM PLUVIAL		
Especificação	Unidade	Quantidade
Canaleta meia-cana 300mm	m	224,00
Tubo de concreto 300mm	m	49,00
Caixa de passagem 1m20x0,60m	pç	4,00
Ala tubular D300mm (1,50x1,00m)	pç	1,00

Tabela-1: Quantitativo de material de drenagem pluvial
Fonte: ERG,