

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA GUA54



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Grande

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Zona: 3 (Leste)
- Quadras: 294, 295, 296; 298; 301, 302, 303, 315, 316; 319; 320; 323; 324; 328; 329; 330; 333; 334; 335; 336; 340; 341; 348; 345; 346; 352; 353; 355; 356; 360; 361; 362; 363; 366; 367; 370; 371; 372; 375; 376; 379; 380; 382; 385; 386; 388; 389; 390; 391; 392; 393; 394; 395; 397; 398; 399; 402; 406; 412; 418; 419; 420; 421; 422; 423; 424; 425; 426; 427; 440; 441; 442; 443; 444; 449; 450; 451; 452; 453; 457; 458; 459; 460; 464; 465; 466; 467; 468; 469; 475; 476; 477; 478; 730; 740; 741; 742; 743; 744; 745; 1030; 1031; 1032; 1033; 1034 e 1035.



GUA54PON153FOT02 - Canal existente assoreado e obstruído



GUA54PON154FOT01 - Viário com microdrenagem inexistente



GUA54PON164FOT02 - Canal existente assoreado e obstruído

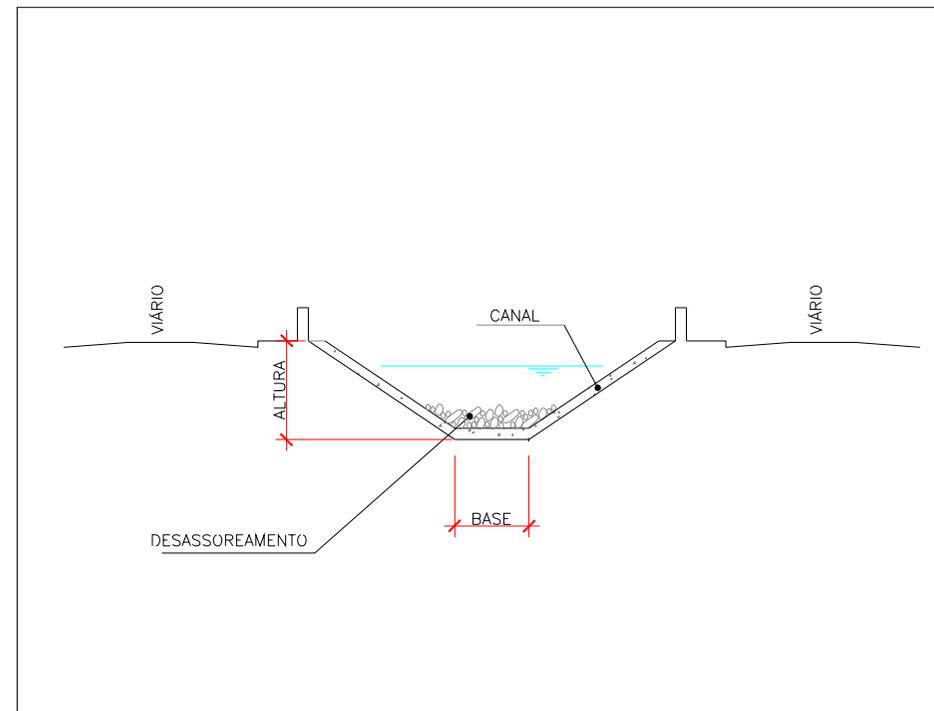


GUA54PON152FOT01 - Viário com microdrenagem inexistente

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 01/02 PARA ÁREA CRÍTICA GUA54

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Médio



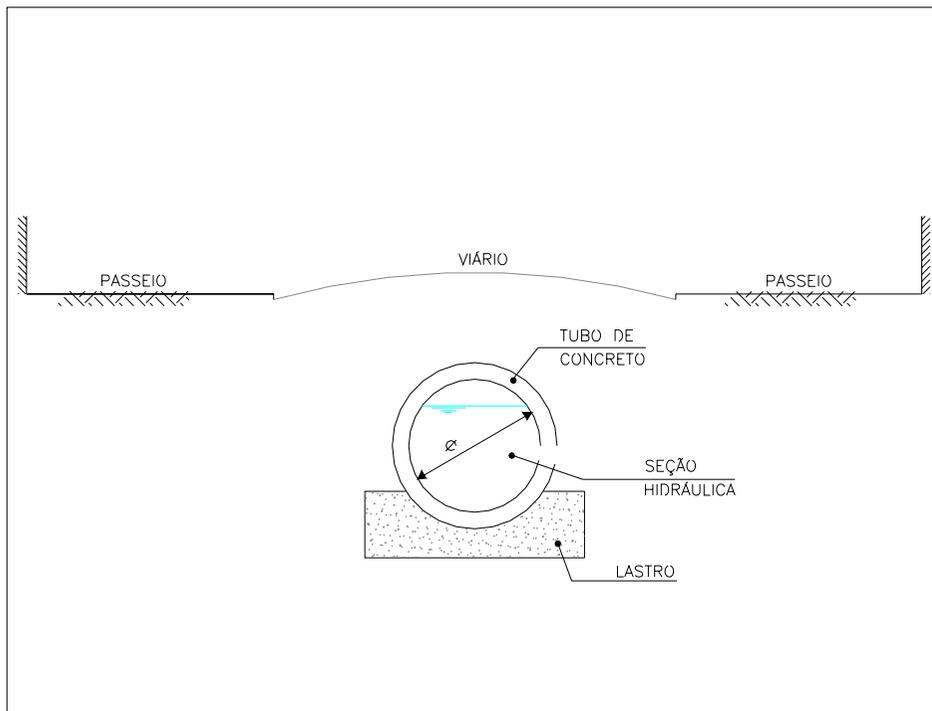
MÉTODO CONSTRUTIVO

- Limpeza e remoção de materiais diversos.

DIMENSÕES

- Extensão: 1.100,00m
- Seção = Tipo: Canal retangular de concreto
- Base: mín. = 1,00m / máx. = 1,50m
- Altura: Var.

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 02/02 PARA ÁREA CRÍTICA GUA54



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 500,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: mín. = 0,60m / máx. = 1,20m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA GUA55



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Zona: 3 (Leste)
- Quadras: 562; 563; 564; 576; 577; 578; 579; 580; 581; 582; 583; 584; 586; 587; 589, 590, 591, 592; 575; 585; 594; 595; 596; 601; 604; 608; 612; 615; 618; 621; 623; 626; 628; 629; 630; 631; 632; 633; 634; 635; 637; 639 e 643.



GUA55PON156FOT01 - Viário com microdrenagem inexistente

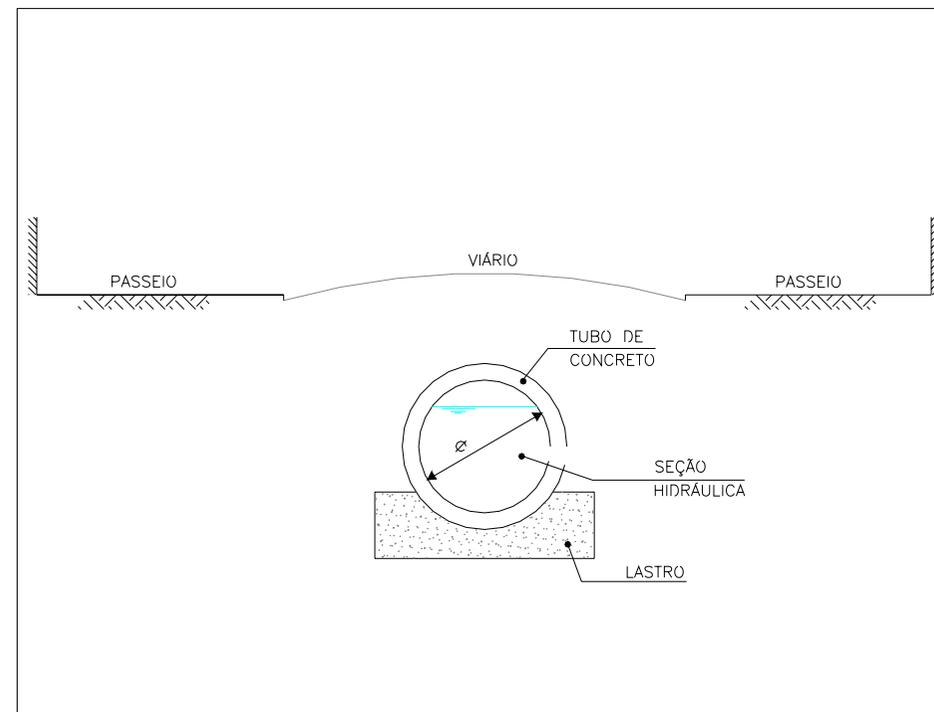


GUA55PON157FOT01 - Viário com microdrenagem inexistente

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA GUA55

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 400,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: mín. = 0,60m / máx. = 1,20m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA GUA56



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Zona: 3 (Leste)
- Quadras: 715; 716; 718 e 719



GUA56PON160FOT02 - Viário com microdrenagem assoreada e obstruída

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA GUA56

- Limpeza e desobstrução de 04 BLs - Bocas de Lobo e 50,00m de GAP - Galeria de Águas Pluviais.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA GUA57



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

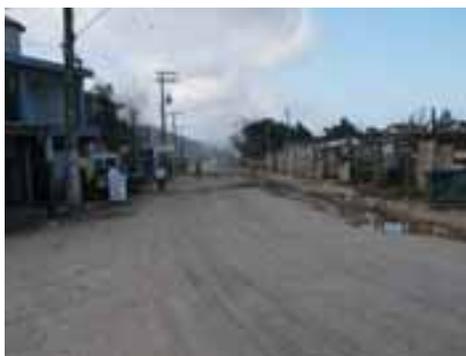
- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Média

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Zona: 3 (Leste)
- Quadras: 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 901; 907, 912, 913, 914, 917, 918 e 920.



GUA57PON161FOT02 - Viário com microdrenagem inexistente

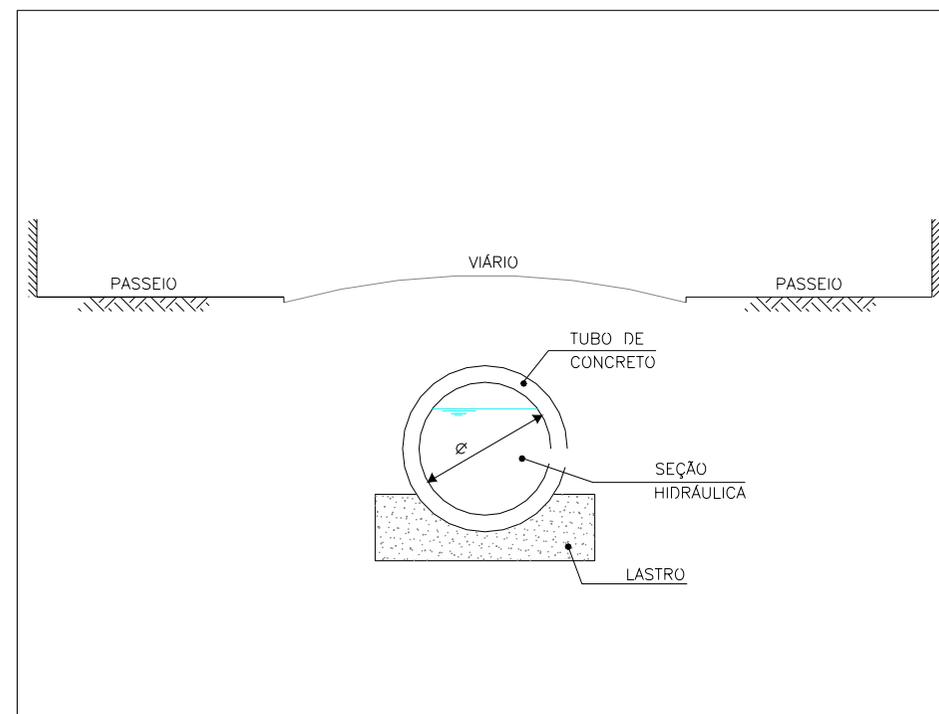


GUA57PON162FOT02 - Viário com microdrenagem inexistente

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA GUA57

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 600,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: mín. = 0,60m / máx. = 1,20m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA GUA58



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Zona: 1 (Sul)
- Quadra: (Morro de Isanhema).



GUA58PON165FOT05 - Encosta do morro cortada na parte inferior

OBSERVAÇÃO PARA ÁREA GUA58

- Não houve proposta de mitigação pois atualmente não há risco de deslizamento.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo

QUADRO 7.3.4 – PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO PARA TOMADA DE DECISÕES NAS ÁREAS CRÍTICAS DE ITANHAÉM

ÁREA CRÍTICA	Extensão da Área			Gravidade do Risco			Abrangência do Problema			Complexidade das Soluções			Dificuldade para Implementação			Custo da Implementação		
	Pequena	Média	Grande	Baixa	Média	Alta	Pequena	Média	Grande	Pequena	Média	Grande	Pouca	Regular	Muita	Baixo	Médio	Alto
ITA01		X			X		X				X			X			X	
ITA02			X		X			X			X			X				X
ITA03		X			X				X		X			X				X
ITA04	X			X			X			X			X			X		
ITA05		X		X				X		X				X			X	
ITA06		X			X		X				X			X			X	
ITA07		X		X			X			X			X				X	
ITA08			X		X			X		X				X				X
ITA09			X		X		X				X			X			X	
ITA10			X	X				X			X			X			X	
ITA11		X				X		X			X			X				X

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA01



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 2 - Jd. Bopiranga
Quadras: 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36 e 37
- Loteamento: 13 - Jd. Guacyra
Quadra: P
- Loteamento: 33 - Jd. São Fernando
Quadras: 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 e 50
- Loteamento: 47 - Jd. Edel
Quadras: 19, 20, 21, 22, 22A e 23
- Loteamento: 135 - Cidade Santa Júlia
Quadras: 22, 23, 24, 26, 27, 28 e 30
- Loteamento: 208 - Jd. Valéria
Quadras: E, F, G, H, I, J e L



ITA01PON02FOT01 - Rio do Poço a jusante de uma travessia



ITA01PON02FOT02 - Rio do Poço com as margens obstruídas



ITA01PON01FOT03 - Travessia do Rio do Poço

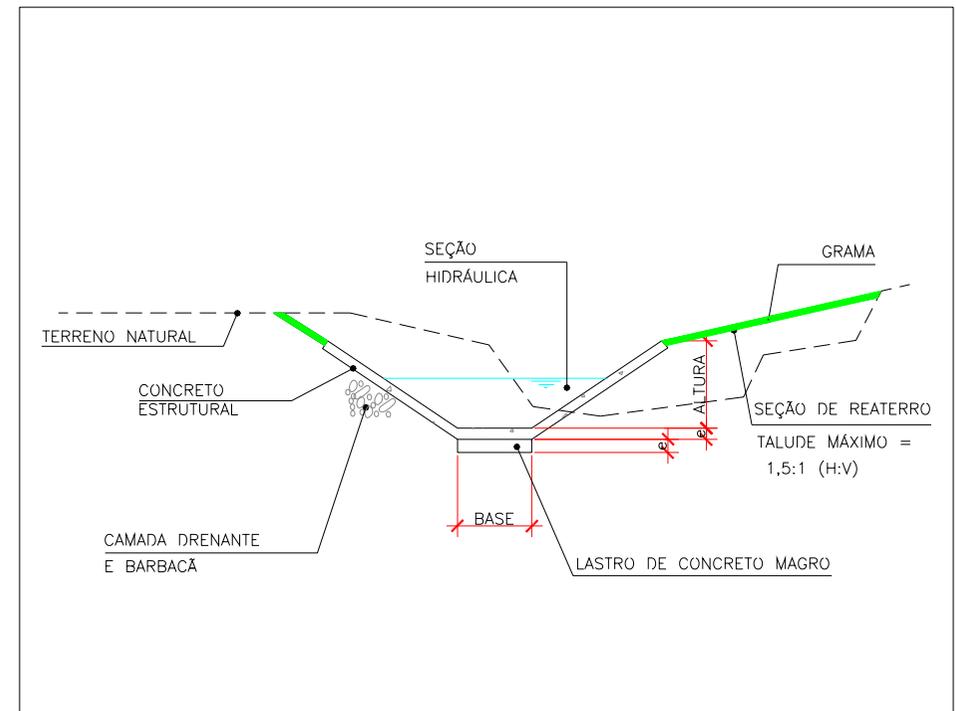


ITA01PON01FOT01 - Rio do Poço assoreado

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA ITA01 (ALTERNATIVA 01)

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Preparo de fundo e margens;
- Execução de lastro;
- Forma, armação e concretagem;
- Execução de camada drenante e barbacãs.

DIMENSÕES

- Extensão: 1.300,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal de concreto
Base: mín. = 8,00m / máx. = 10,00m
Altura: Var.
Taludes: 2:1

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA01



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 2 - Jd. Bopiranga
Quadras: 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36 e 37
- Loteamento: 13 - Jd. Guacyra
Quadra: P
- Loteamento: 33 - Jd. São Fernando
Quadras: 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 e 50
- Loteamento: 47 - Jd. Edel
Quadras: 19, 20, 21, 22, 22A e 23
- Loteamento: 135 - Cidade Santa Júlia
Quadras: 22, 23, 24, 26, 27, 28 e 30
- Loteamento: 208 - Jd. Valéria
Quadras: E, F, G, H, I, J e L



ITA01PON02FOT01 - Rio do Poço a jusante de uma travessia



ITA01PON02FOT02 - Rio do Poço com as margens obstruídas



ITA01PON01FOT03 - Travessia do Rio do Poço

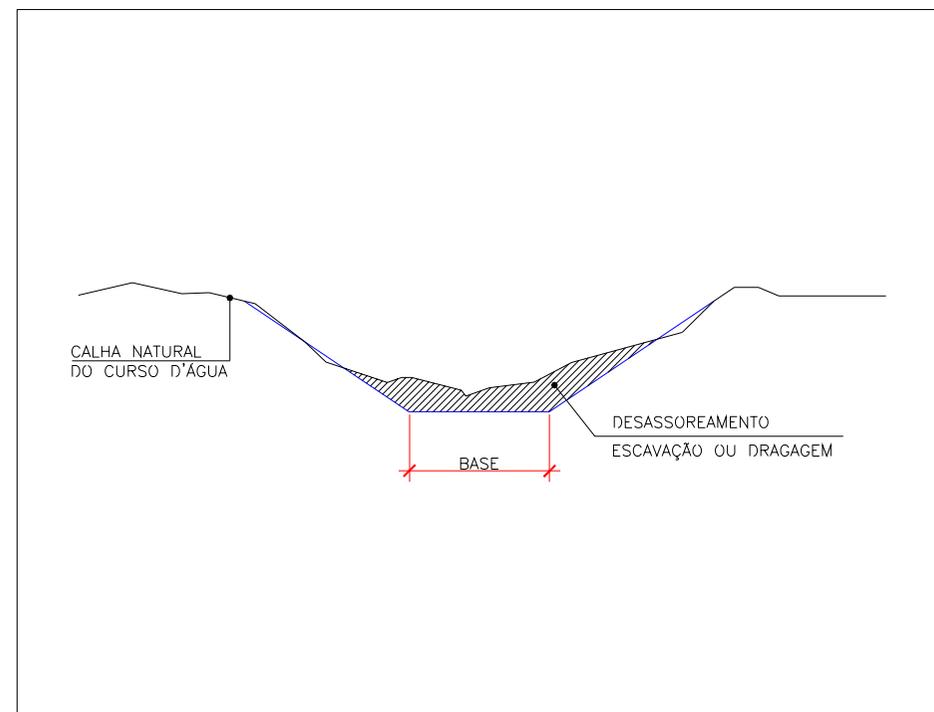


ITA01PON01FOT01 - Rio do Poço assoreado

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA ITA01 (ALTERNATIVA 02)

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Dragagem de fundo.

DIMENSÕES

- Extensão: 1.300,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal em terra
Base: 13,00m
Altura: Var.
Taludes: 2:1

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA02



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala



ITA02PON04FOT01 - Calha natural do Rio do Poço



ITA02PON05FOT01 - Travessia do Rio do Poço na Rua Pedro Américo

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Grande
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Média

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 1 - Jd. Belas Artes
Quadras: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 27, 28, 29, A, B e C
- Loteamento: 3 Jd. Cibratel
Quadras: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32 e 33
- Loteamento: 16 Jd. Itanhaém
Quadras: 30, 31, 32, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 49, 50, A, AV, E e R
- Loteamento: 18 Est. Bal. Itanhaém
Quadras: 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209 e 210
- Loteamento: 31 Jd. Santa Tereza
Quadras: A, B, C, D, E, F, G, H, I, e J
- Loteamento: 139 Est. Bal. Tupy
Quadras: 41, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 59, 60, 61 e 62
- Loteamento: 144 Praia do Sonho
Quadras: 11, 12, 22, 23, 24, 25, 34, 35, 36, 37A, 37B, 47 e 48

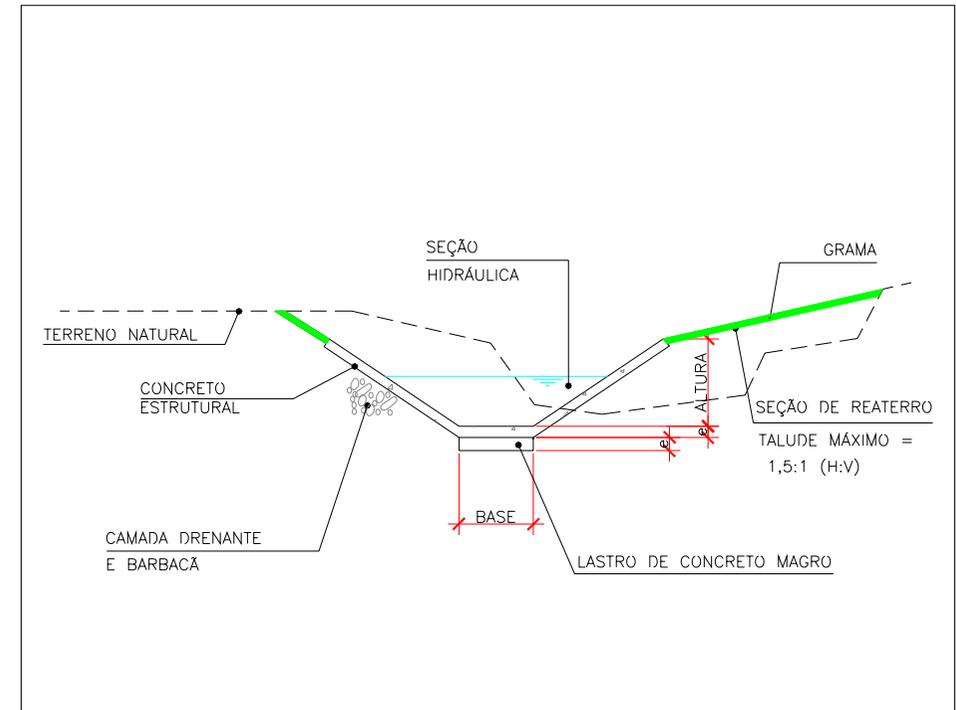


ITA02PON05FOT02 - Travessia na via férrea

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 01/02 PARA ÁREA CRÍTICA ITA02 (ALTERNATIVA 01)

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Alto



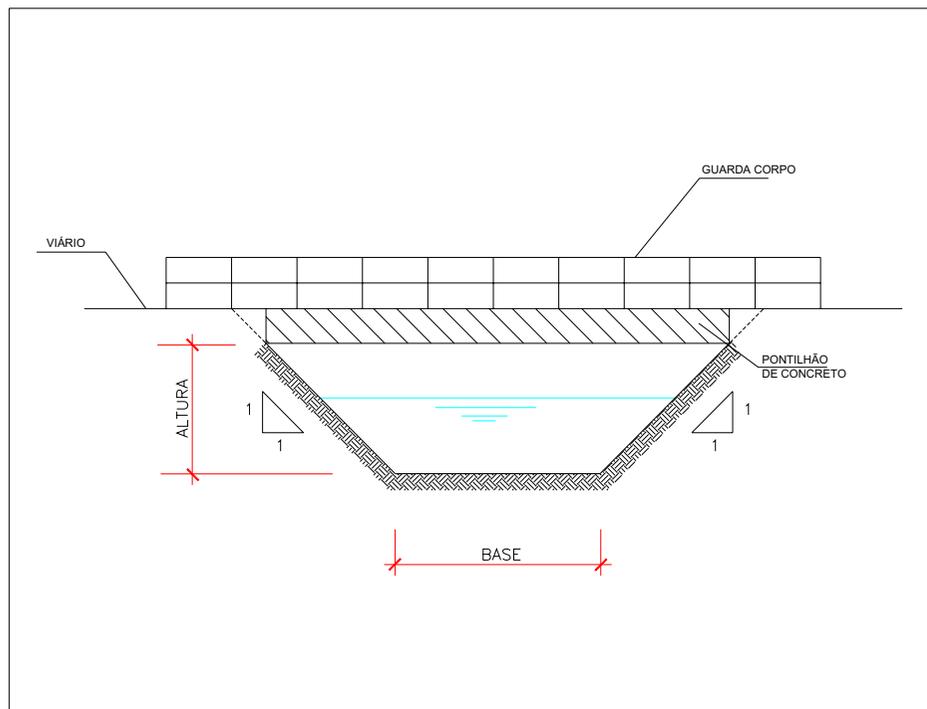
MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Preparo de fundo e margens;
- Execução de lastro;
- Forma, armação e concretagem;
- Execução de camada drenante e barbacãs.

DIMENSÕES

- Extensão: 5.000,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal de concreto
Base: mín. = 10,00m / máx. = 23,00m
Altura: Var.
Taludes: 3:1

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 02/02 PARA ÁREA CRÍTICA ITA02 (ALTERNATIVA 01)



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Execução das fundações e infra-estrutura;
- Execução dos apoios e lajes;
- Execução de pavimentação e guarda-copos;
- Execução de taludes de proteção e regularização do curso d'água.

DIMENSÕES

- Extensão: Várias
- Seção = Tipo: Pontilhão
 - Base: mín. = 10,00m / máx. = 18,00m
 - Altura: Var.
 - Taludes: 1:1

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA02



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala



ITA02PON06FOT01 - Rio do Poço com assoreamento e vegetação



ITA02PON05FOT03 - Rio do Poço com assoreamento e vegetação

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Grande
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Média

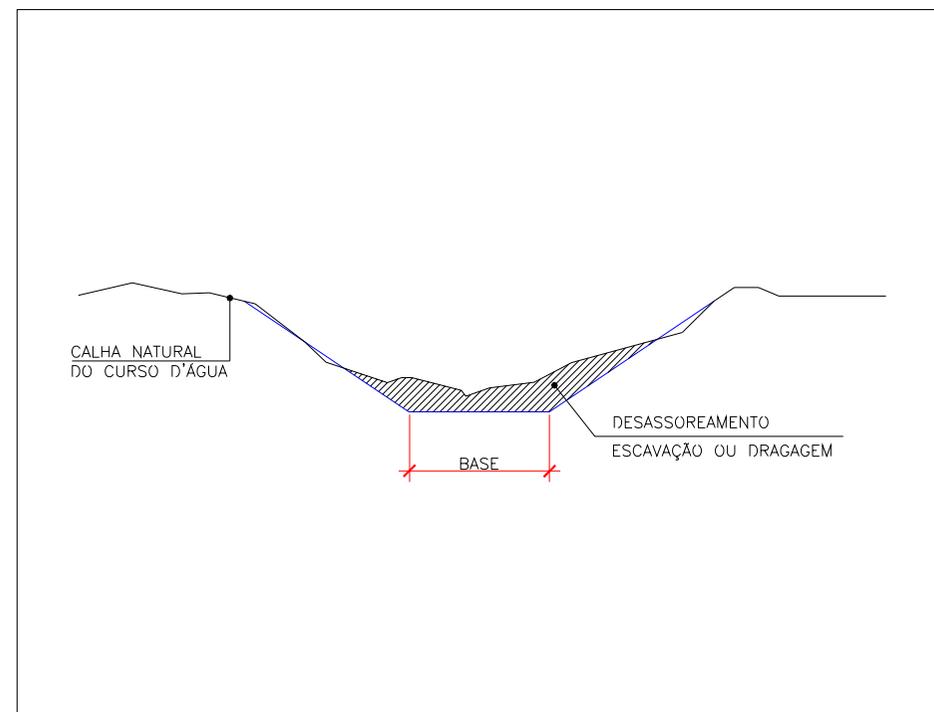
CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 1 - Jd. Belas Artes
Quadras: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 27, 28, 29, A, B e C
- Loteamento: 3 Jd. Cibratel
Quadras: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32 e 33
- Loteamento: 16 Jd. Itanhaém
Quadras: 30, 31, 32, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 49, 50, A, AV, E e R
- Loteamento: 18 Est. Bal. Itanhaém
Quadras: 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209 e 210
- Loteamento: 31 Jd. Santa Tereza
Quadras: A, B, C, D, E, F, G, H, I, e J
- Loteamento: 139 Est. Bal. Tupy
Quadras: 41, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 59, 60, 61 e 62
- Loteamento: 144 Praia do Sonho
Quadras: 11, 12, 22, 23, 24, 25, 34, 35, 36, 37A, 37B, 47 e 48

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA ITA02 (ALTERNATIVA 02)

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Alto



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Dragagem de fundo.

DIMENSÕES

- Extensão: 5.000,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal em terra
Base: 13,00m
Altura: Var.
Taludes: 2:1

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA03



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala



ITA03PON09FOT02 - Vala natural e assoreada no Conj. Habit. Jd. Iemanjá



ITA03PON11FOT01- Curso d'água do córrego Bicudo próximo à Rua 31 de Março



ITA03PON11FOT02 - Travessia afogada e assoreada na Rua 31 de Março

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Grande

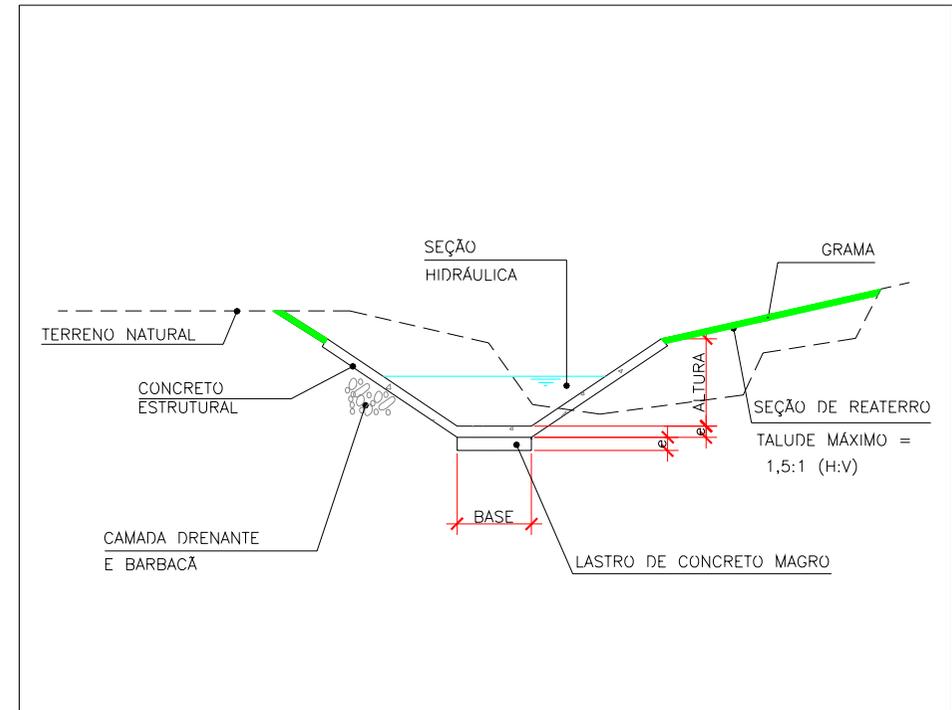
CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 4 - Jd. Cidade Branca
Quadras: A, B e C
- Loteamento: 43 - Jd. Saba
Quadras: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16 e 17
- Loteamento: 70 - Baln. Rita Graciosa
Quadras: 1, 2, 3, 4 e 5
- Loteamento: 90 - Chácara
Quadras: 1, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 20, 21 e 24
- Loteamento: 133 - Chácara das Tâmaras
Quadra: Q
- Loteamento: 116 - Vila Rivera
Quadras: 3, 4 e 5
- Loteamento: 59 - Baln. Iemanjá
Quadras: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14 e 15
- Loteamento: Jd. Tânia
Quadras: A, B e C
- Loteamento: 173 - Umuarama Pg. Itanhaém
Quadras: 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 17A, 17B, 18, 19, 19A, 19B, 22 e 23
- Loteamento: Conjunto Habitacional Umuarama
Quadras: D, E, F, G, H e I

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 01/04 PARA ÁREA CRÍTICA ITA03 (ALTERNATIVA 01)

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Alto

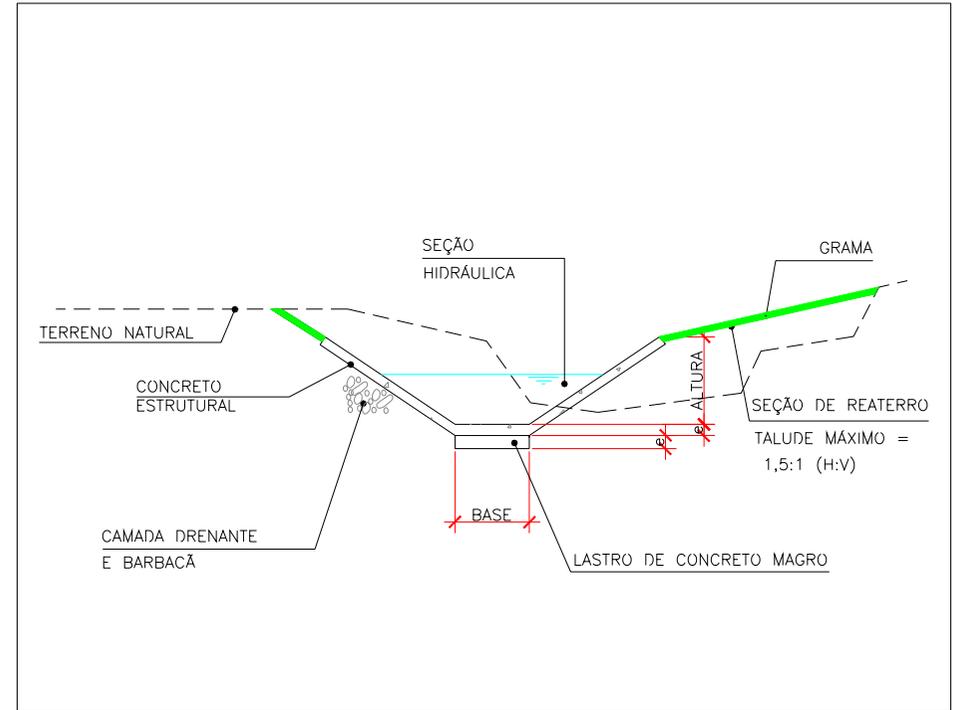
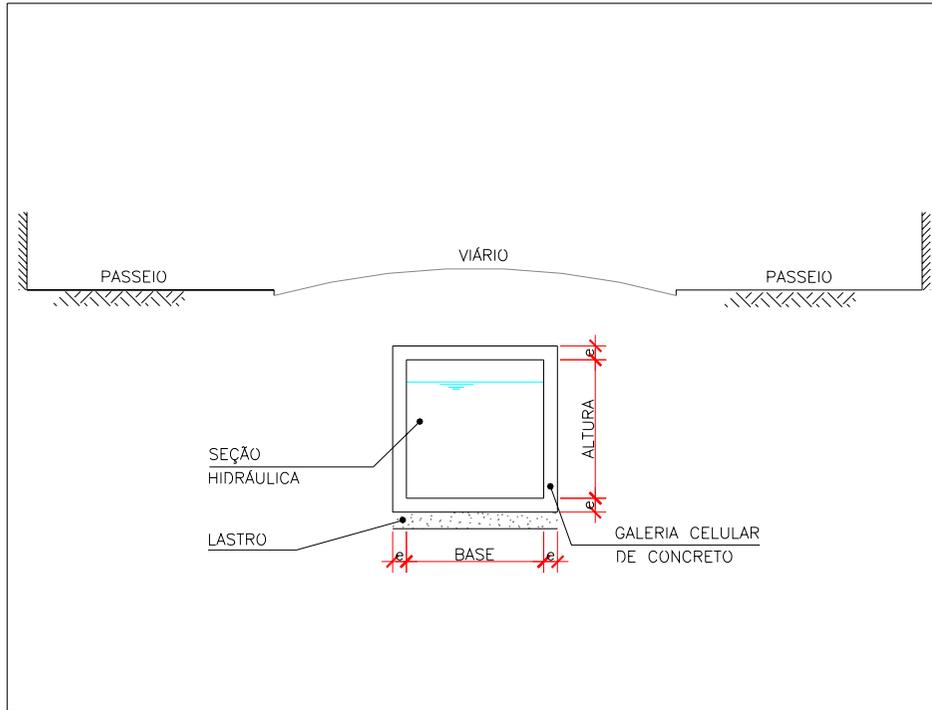


MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Preparo de fundo e margens;
- Execução de lastro;
- Forma, armação e concretagem;
- Execução de camada drenante e barbacãs.

DIMENSÕES

- Extensão: 1.850,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal de concreto
Base: mín. = 1,00m / máx. = 4,00 m
Altura: Var.
Taludes: 2:1



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo da vala;
- Execução de lastro;
- Forma, armação e concretagem;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 11,00m
- Seção = Tipo: Galeria celular de concreto
Base: 2,50m
Altura: 2,00m
- Extensão: 15,00m
- Seção = Tipo: Galeria celular de concreto (dupla)
Base: 2,00m
Altura: 2,00m

MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Preparo de fundo e margens;
- Execução de lastro;
- Forma, armação e concretagem;
- Execução de camada drenante e barbacãs.

DIMENSÕES

- Extensão: 1.325,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal de concreto
Base: 6,00m
Altura: 2,10m
Taludes: 2:1

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA03



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala



ITA03PON11FOT03 - Curso d'água do córrego Bicudo entre a Rua 31 de Março e a Foz



ITA03PON09FOT02 - Vau natural e assoreada no Conj. Habit. Jd. Iemanjá



ITA03PON11FOT01- Curso d'água do córrego Bicudo próximo à Rua 31 de Março

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Grande

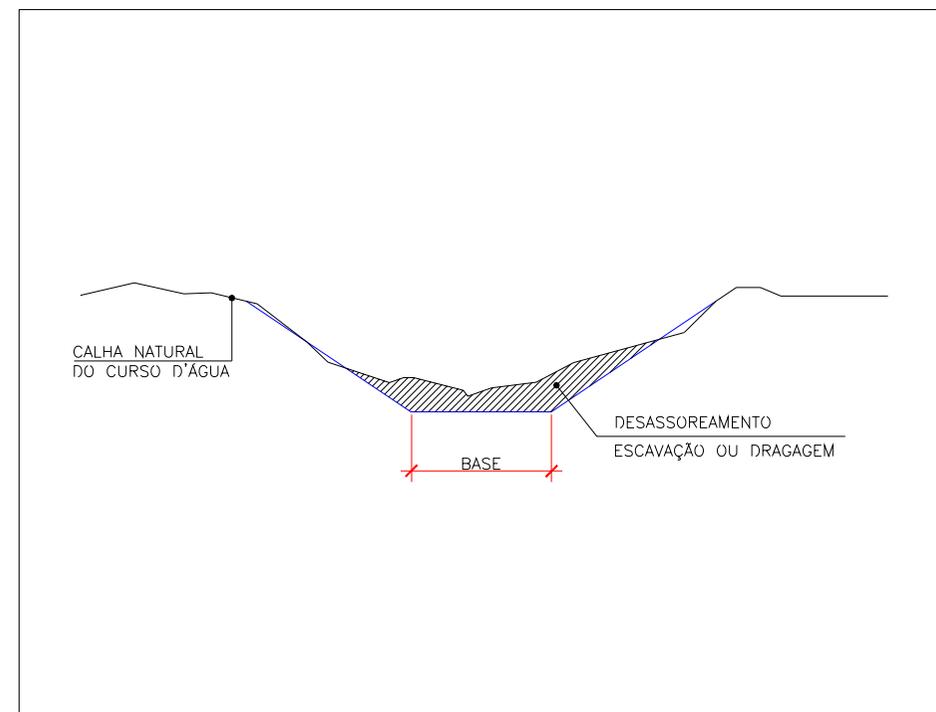
CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 4 - Jd. Cidade Branca
Quadras: A, B e C
- Loteamento: 43 - Jd. Saba
Quadras: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16 e 17
- Loteamento: 70 - Baln. Rita Graciosa
Quadras: 1, 2, 3, 4 e 5
- Loteamento: 90 - Chácara
Quadras: 1, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 20, 21 e 24
- Loteamento: 133 - Chácara das Tâmaras
Quadra: Q
- Loteamento: 116 - Vila Rivera
Quadras: 3, 4 e 5
- Loteamento: 59 - Baln. Iemanjá
Quadras: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14 e 15
- Loteamento: Jd. Tânia
Quadras: A, B e C
- Loteamento: 173 - Umuarama Pg. Itanhaém
Quadras: 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 17A, 17B, 18, 19, 19A, 19B, 22 e 23
- Loteamento: Conjunto Habitacional Umuarama
Quadras: D, E, F, G, H e I

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA ITA03 (ALTERNATIVA 02)

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Alto



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Dragagem de Fundo.

DIMENSÕES

- Extensão: 1.450,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal em terra
Base: 6,00m
Altura: Var.

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA04



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 24 Jd. Mosteiro
Quadras: 1, 3, 4, 5, 6, 7 e 8
- Loteamento: 37 Jd. Ivoty
Quadra: 18
- Loteamento: 134 Cidade Anchieta
Quadras: 4, 19, 20, 21, B, C e D



ITA04PON12FOT01 - Galeria existente danificada e obstruída



ITA04PON13FOT01 - Canalização em obras

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA ITA04

- Limpeza e desobstrução de 200,00m GAP - Galeria de Águas Pluviais.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixa

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA05



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Média

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 11 Jd. Fazendinha
Quadras: P, Q e R
- Loteamento: 37 Jd. Ivoty
Quadras: 3, 4, 12, 13, 14 e 15
- Loteamento: 38 Jd. Das Orquídeas
Quadras: V, VI, VII, VIII, IX e X
- Loteamento: 117 Vila Calixto
Quadra: Q
- Loteamento: 134 Cidade Anchieta
Quadras: H, I, L, M e N



ITA05PON14FOT01 - Calha natural do rio Campininha a jusante da Estr. Aguapeú

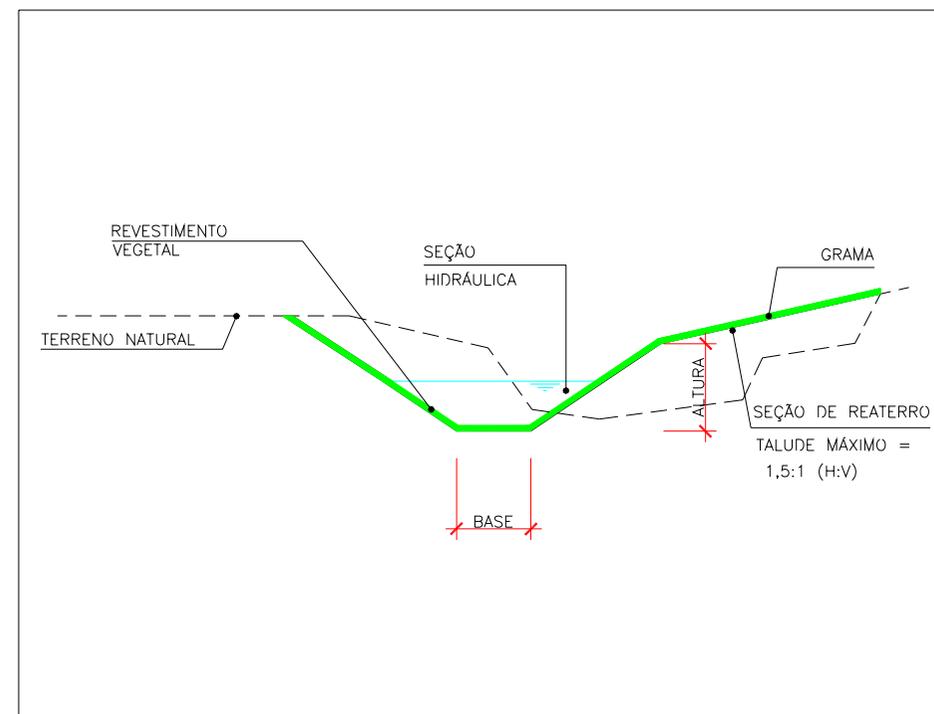


ITA05PON16FOT01 - Calha do rio Campininha com ocupações nas margens

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA ITA05

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Preparo do fundo e margens;
- Plantio de grama.

DIMENSÕES

- Extensão: 1.900,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal em terra
Base: mín. = 14,00m / máx. = 25,00m
Altura: Var.
Taludes: 2:1

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA06



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 13 - Guacyra
Quadras: 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28 e praças
- Loteamento: 210 - Grandesp
Quadras: 203, 204, 205, 206, 213, 214, 215 e AV
- Loteamento: Jd. Itanhaém (Grandesp)
Quadras: 32, 33, 34, 35, 40, 41, 46, 48, 53 e praças.
- Loteamento: Jd. Itanhaém (Franquel)
Quadras: 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 43, 44, 45, 49, 50, 46, 51 e 52
- Loteamento: 234 Bal. Raul Cury
Quadras: 3, 4, 5 e 6



ITA06PON17FOT01 - Calha natural do Rio do Poço

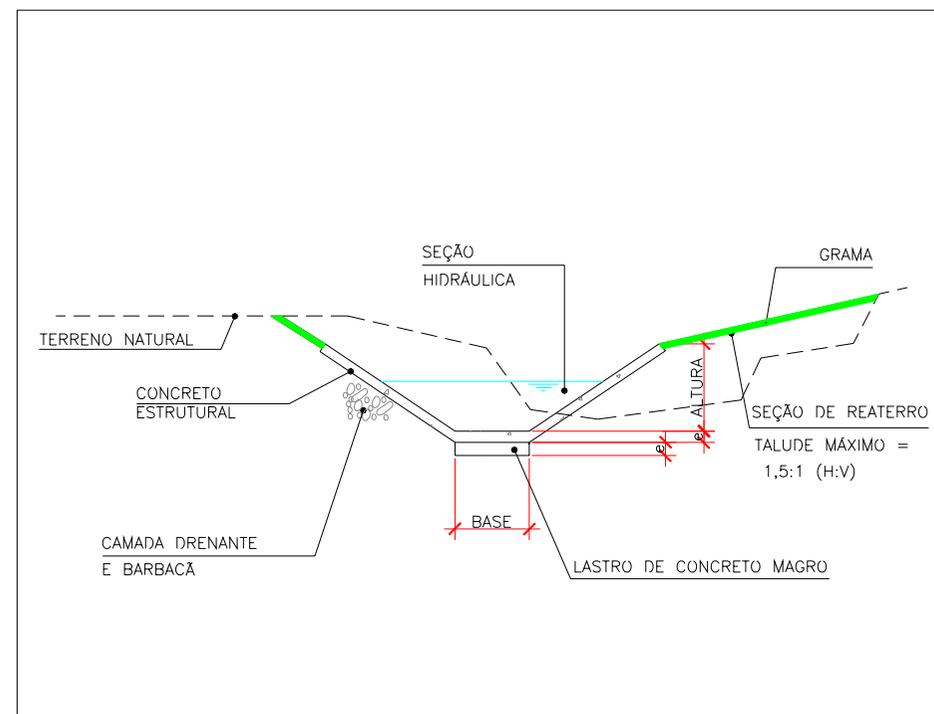


ITA06PON17FOT02 - Rio do Poço com as margens obstruídas

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA ITA06 (ALTERNATIVA 01)

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Preparo de fundo e margens;
- Execução de lastro;
- Forma, armação e concretagem;
- Execução de camada drenante e barbacãs.

DIMENSÕES

- Extensão: 750,00m
- Seção: Tipo: Canal trapezoidal de concreto
Base: mín. = 8,00m / máx. = 10,00m
Altura: Var.
Talude: 2:1

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA06



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 13 - Guacyra
Quadras: 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28 e praças
- Loteamento: 210 - Grandesp
Quadras: 203, 204, 205, 206, 213, 214, 215 e AV
- Loteamento: Jd. Itanhaém (Grandesp)
Quadras: 32, 33, 34, 35, 40, 41, 46, 48, 53 e praças.
- Loteamento: Jd. Itanhaém (Franquel)
Quadras: 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 43, 44, 45, 49, 50, 46, 51 e 52
- Loteamento: 234 Bal. Raul Cury
Quadras: 3, 4, 5 e 6



ITA06PON17FOT01 - Calha natural do Rio do Poço

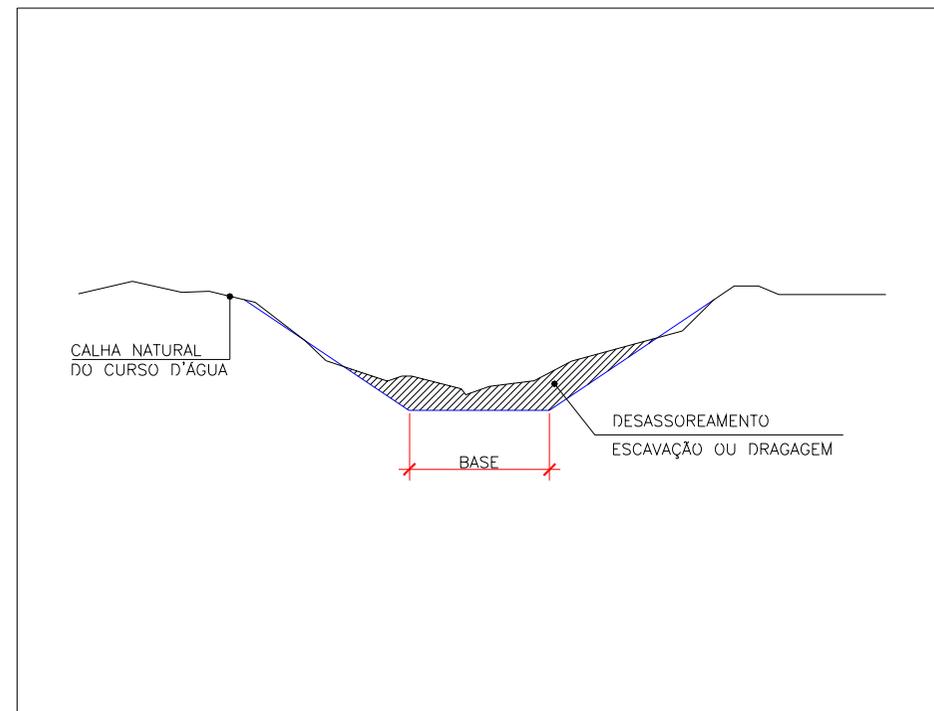


ITA06PON17FOT02 - Rio do Poço com as margens obstruídas

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA ITA06 (ALTERNATIVA 02)

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Dragagem de fundo.

DIMENSÕES

- Extensão: 750,00m
- Seção: Tipo: Canal trapezoidal em terra
Base: 13,00m
Altura: Var.
Talude: 2:1

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA07



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 20 Jd. Magalhães
Quadras: 41, 42, 43, 44, A, B, C e D
- Loteamento: 25 Jd. Nossa Senhora do Sion
Quadras: 32, 33, 34, 35 e 36
- Loteamento: 35 Jd. Soarão em "S"
Quadras: 40, 41, 42 e 43
- Loteamento: 50 - Itapel
Quadras: 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 e 47
- Loteamento: 76 Baln. Tropical
Quadras: 43, 44, 45, 46, 47, 48, 48A, 49, 50 e 51
- Loteamento: 80 Baln. Jóia do Atlântico
Quadras: áreas verdes
- Loteamento: 112 Vila Nova Itanhaém
Quadras: 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64 e áreas verdes
- Loteamento: 143 Pq. Baln. Itanhaém
Quadras: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 e áreas verdes



ITA07PON19FOT01 - Sistema de micro e macrodrenagem inexistente



ITA07PON20FOT01 - Sistema de micro e macrodrenagem inexistente

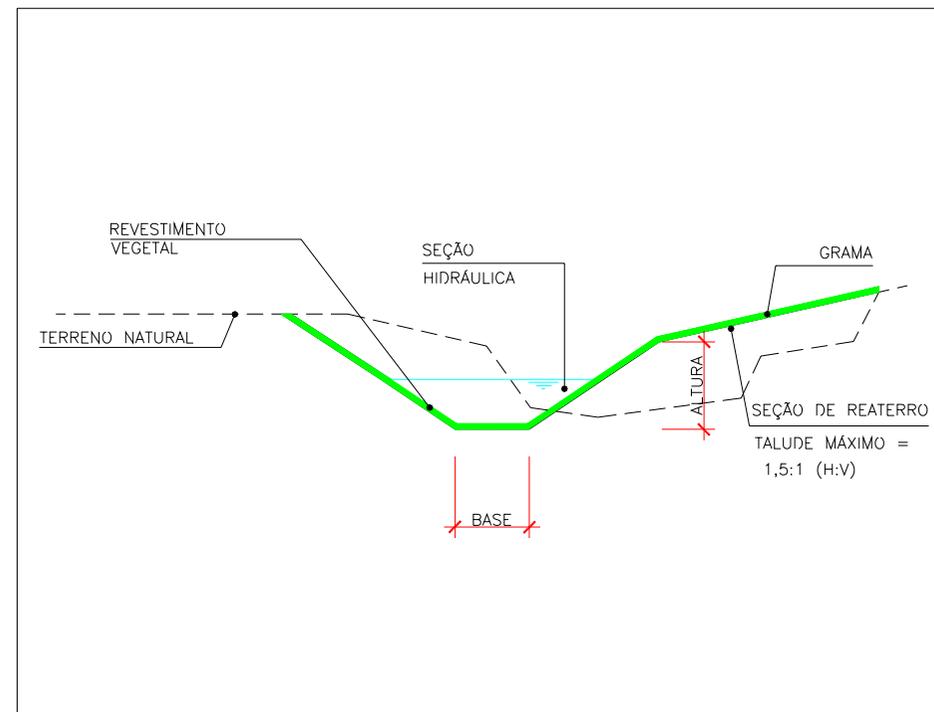


ITA07PON21FOT01 - Vala existente na lateral do viário

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 01/02 PARA ÁREA CRÍTICA ITA07

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Médio



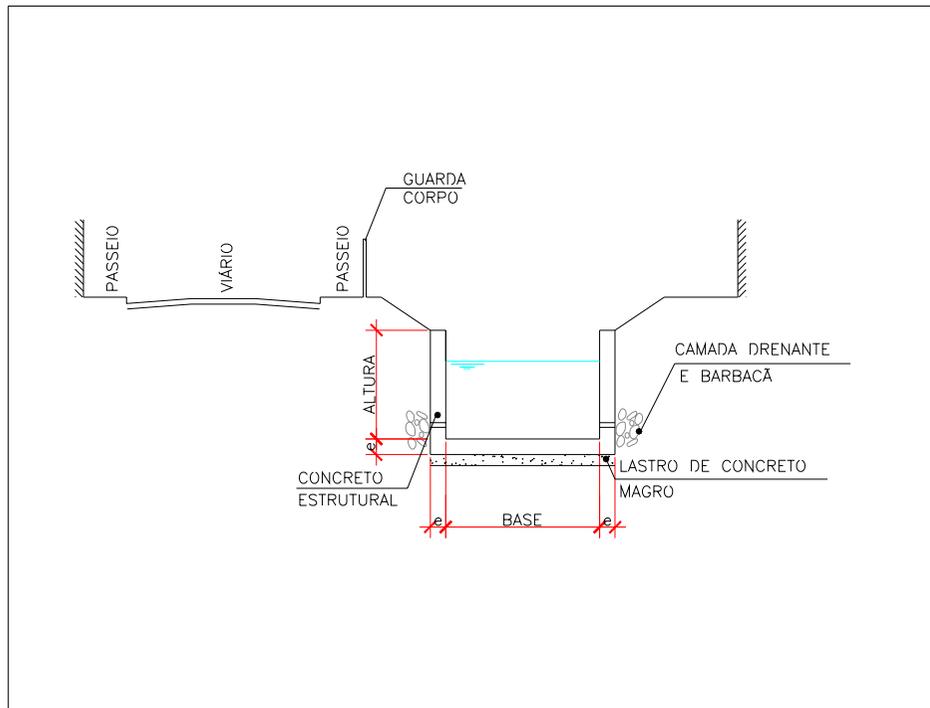
MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Preparo do fundo e margens;
- Plantio de grama.

DIMENSÕES

- Extensão: 1.450,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal em terra
Base: 1,00m
Altura: 1,00m
Taludes: 2:1

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 02/02 PARA ÁREA CRÍTICA ITA07



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação, escoramento e remoção;
- Preparo de fundo e execução do lastro;
- Forma, armação e concretagem;
- Execução de camada drenante e barbacãs;
- Reaterro e acabamento lateral.

DIMENSÕES

- Extensão: 1.100,00m
- Seção = Tipo: Canal retangular de concreto
Base: mín. = 0,50m / máx. = 2,00m
Altura: 2,00m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA08



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Grande
- Gravidade do risco: Médio
- Abrangência do problema: Média

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 144 Praia do Sonho
- Quadras: 4 e 9



ITA08PON23FOT01 - Trecho da encosta do morro Praia do Sonho junto a Av. Wallace Artur Skerat, onde ocorreu o deslizamento em 1996

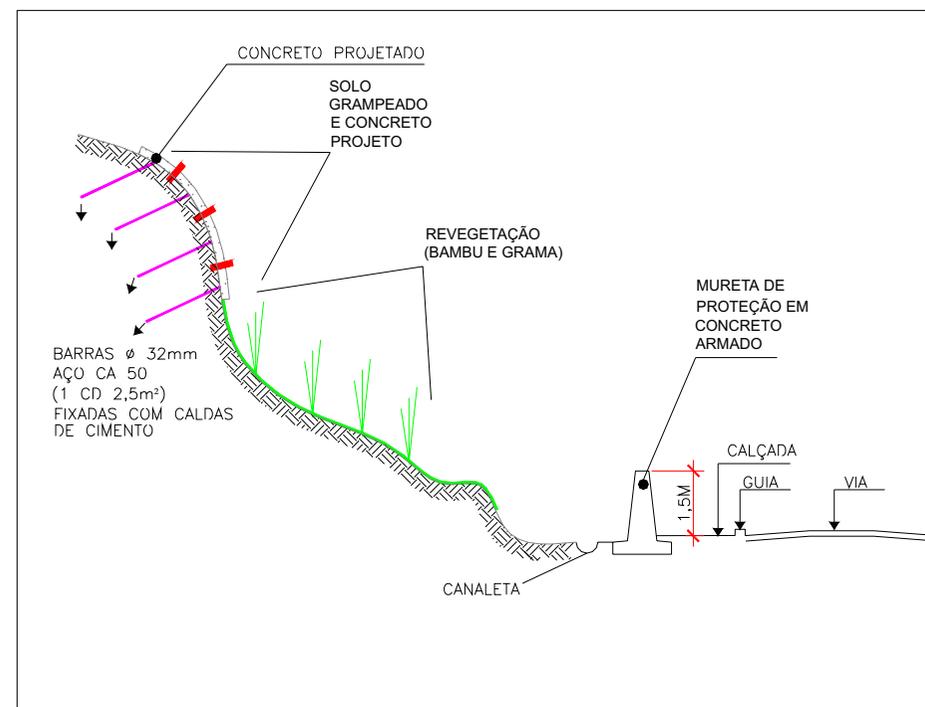


ITA08PON22FOT01 - Trecho da encosta do morro Praia do Sonho junto a Av. Wallace Artur Skerat, com blocos de rocha colocando em risco aquela avenida

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 01/02 PARA ÁREA CRÍTICA ITA08

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

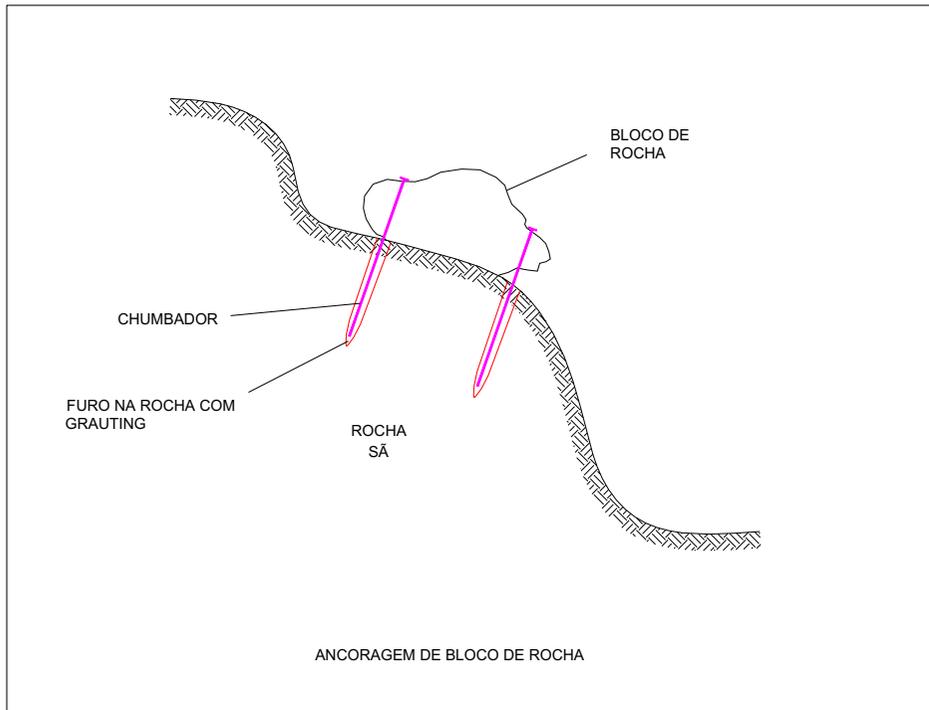
- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Alto



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Execução de 500,00m de mureta de concreto para proteção junto ao pé do talude, ao longo da Av. Wallace Artur Skerat;
- Execução do solo grampeado com concreto projetado em área da encosta com declividade superior a 60% e que não permita a revegetação;
- Revegetação da encosta com bambu e grama nos trechos em solo.

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 02/02 PARA ÁREA CRÍTICA ITA08



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Fixação dos blocos de rocha maiores, à rocha sã através de chumbadores;
- Remoção dos blocos menores.

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA09



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Grande
- Gravidade do risco: Médio
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 227 El Marin's Park
- Quadra: margem do Rio Itanhaém



ITA09PON25FOT01 - Trecho de erosão margem direita do Rio Itanhaém vista montante para jusante



ITA09PON25FOT08 - Detalhe da erosão na margem direita do Rio Itanhaém



ITA09PON25FOT02 - Trecho de erosão margem direita do Rio Itanhaém vista jusante para montante

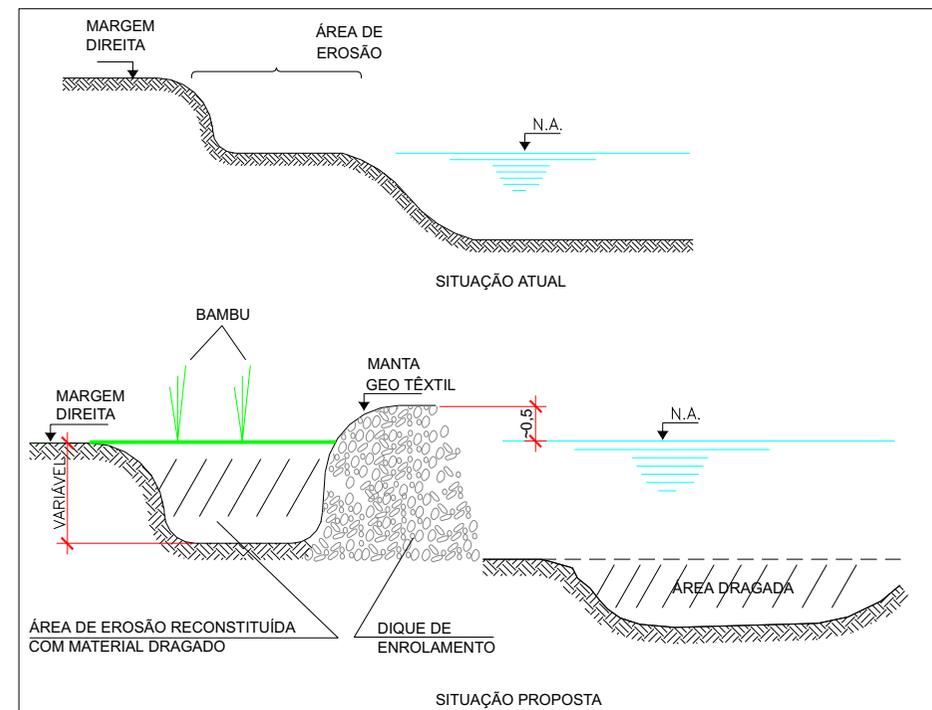


ITA09PON25FOT04 - Detalhe da erosão na margem direita do Rio Itanhaém

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA ITA09

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Execução de dique de enroscamento (Extensão= 500,00m e Altura= 3.00m) da margem direita ao longo do trecho em erosão ;
- Execução da dragagem do leito do rio no trecho em erosão e lançamento do material dragado (areia) atrás dos diques para a recomposição da margem erodida;
- Plantio de bambu ao longo da margem;
- Complementação da drenagem do leito do rio até uma profundidade para a qual a formação de "marola" causada pelo tráfego de embarcações naquele trecho do rio seja minimizada.

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA10



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Grande
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Média

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Diversos
- Quadra: Orla marítima desde o Centro de Itanhaém até a divisa com Mongaguá.

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA ITA10

OBSERVAÇÃO PARA ÁREA ITA10

- A prefeitura já tem projeto de um muro de arrimo de proteção contra erosão da praia em trecho de 14Km que vai de Itanhaém (centro) até a divisa com o município de Mongaguá.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Médio



ITA10PON27FOT03 - Erosão ao longo da praia junto a Av. Pres. Vargas



ITA10PON26FOT02 - Detalhe da erosão mostrando enrocamento de proteção em base de poste



ITA10PON26FOT01 - Detalhe da erosão mostrando enrocamento de proteção em quiosque



ITA10PON28FOT01 - Erosão ao longo da praia junto a Av. Pres. Vargas

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA ITA11



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Alta
- Abrangência do problema: Média

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: 144 - Praia do Sonho
- Quadras: 7, 8, 13, 14 e 15



ITA11PON29FOT02 - Talude inferior junto à via em risco de deslizamento



ITA11PON30FOT02 - Talude sobre calçada, colocando em risco a via

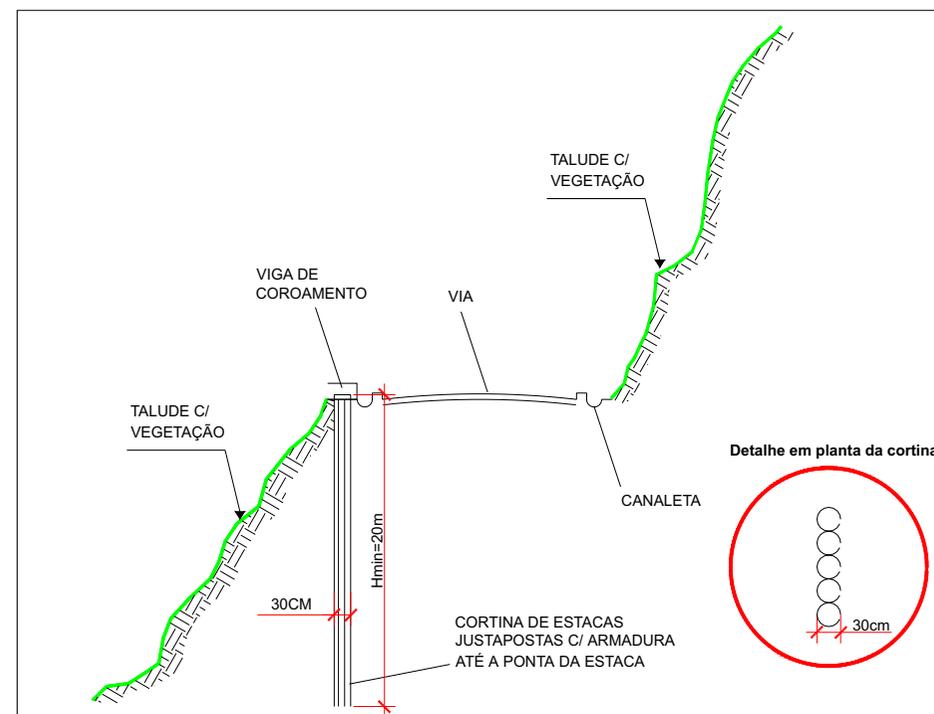


ITA11PON29FOT03 - Cortina de contenção com muro de gabião apresentando gaiolas com corrosão no arame

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 01/03 PARA ÁREA CRÍTICA ITA11

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Alto



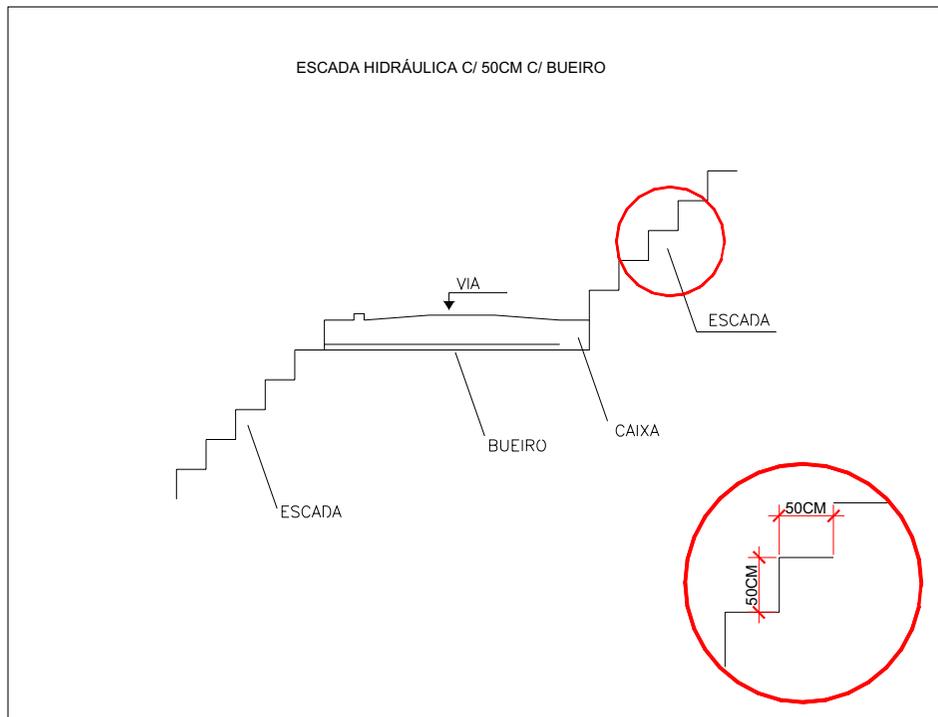
MÉTODO CONSTRUTIVO

- Execução de cortina com estacas justapostas moldadas "in loco" com equipamento helice continua;
- Execução de viga de coroamento.

DIMENSÕES

- Extensão: 30,00m
- Seção = Altura: 20,00m

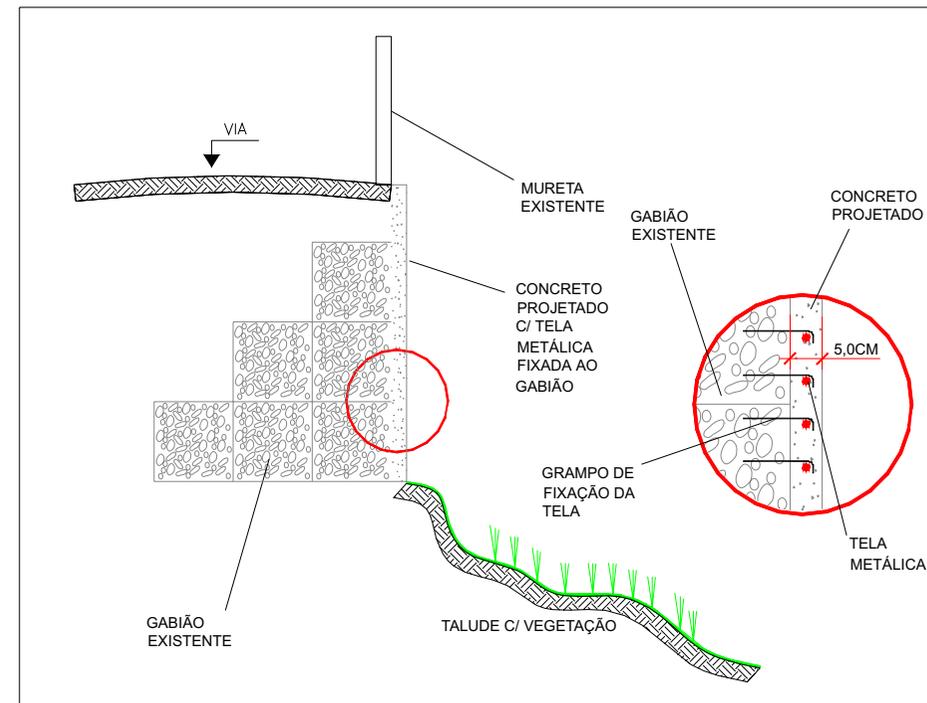
PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 01/03 PARA ÁREA CRÍTICA ITA11 (DETALHE)



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Execução de sistema drenagem de captação de águas pluviais: canaletas de pé e crista de talude, escadas hidráulicas, caixas de passagem e bueiros.

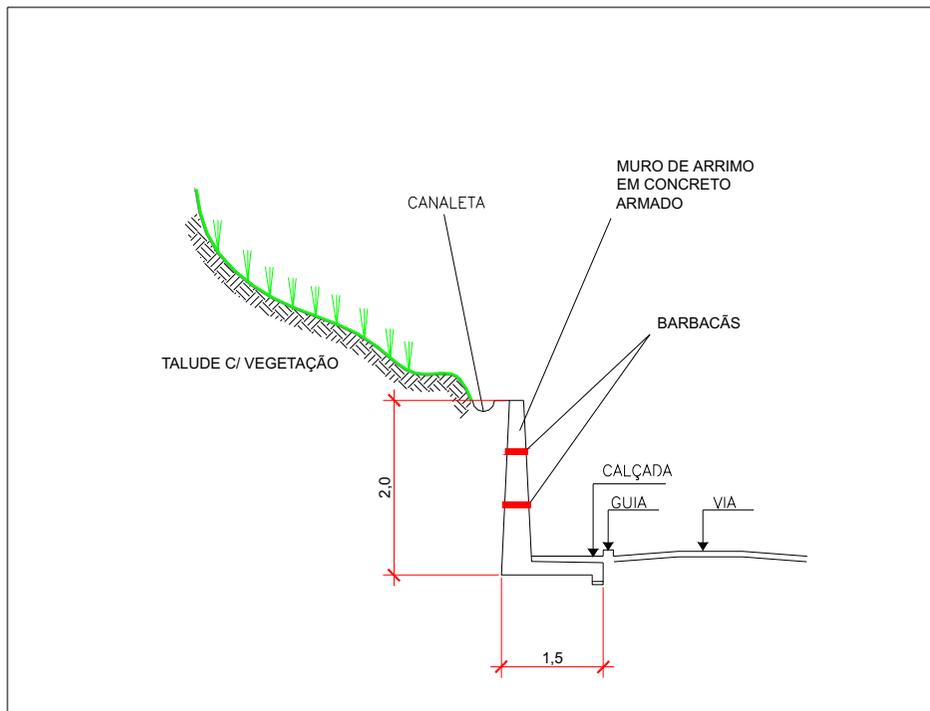
PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 02/03 PARA ÁREA CRÍTICA ITA11



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Fixação de tela metálica ao muro de gabião;
 - Jateamento da tela e muro de gabião com concreto projetado.

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 03/03 PARA ÁREA CRÍTICA ITA11



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Execução de muro de arrimo de concreto no trecho onde o talude invade a calçada.

DIMENSÕES

- Extensão: 20,00m
- Seção = Altura: 2,00m

QUADRO 7.3.5 – PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO PARA TOMADA DE DECISÕES NAS ÁREAS CRÍTICAS DE MONGAGUÁ

ÁREA CRÍTICA	Extensão da Área			Gravidade do Risco			Abrangência do Problema			Complexidade das Soluções			Dificuldade para Implementação			Custo da Implementação		
	Pequena	Média	Grande	Baixa	Média	Alta	Pequena	Média	Grande	Pequena	Média	Grande	Pouca	Regular	Muita	Baixo	Médio	Alto
MON01			X		X			X			X			X				X
MON02	X			X			X			X			X			X		
MON03	X				X		X				X		X				X	
MON04	X				X			X			X			X		X		
MON05	X			X			X			X			X			X		
MON06	X			X			X			X			X			X		
MON07	X			X			X			X			X			X		
MON08	X			X			X			X			X			X		
MON09	X			X			X			X			X				X	
MON10	X			X			X			X			X			X		
MON11																		
MON12			X	X			X			X				X			X	
MON13	X				X			X		X				X			X	

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA MON01



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala



MON01PON02FOT02 - Calha natural do córrego existente com viário nas laterais



MON01PON03FOT02 - Calha natural do córrego existente

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Grande
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Média

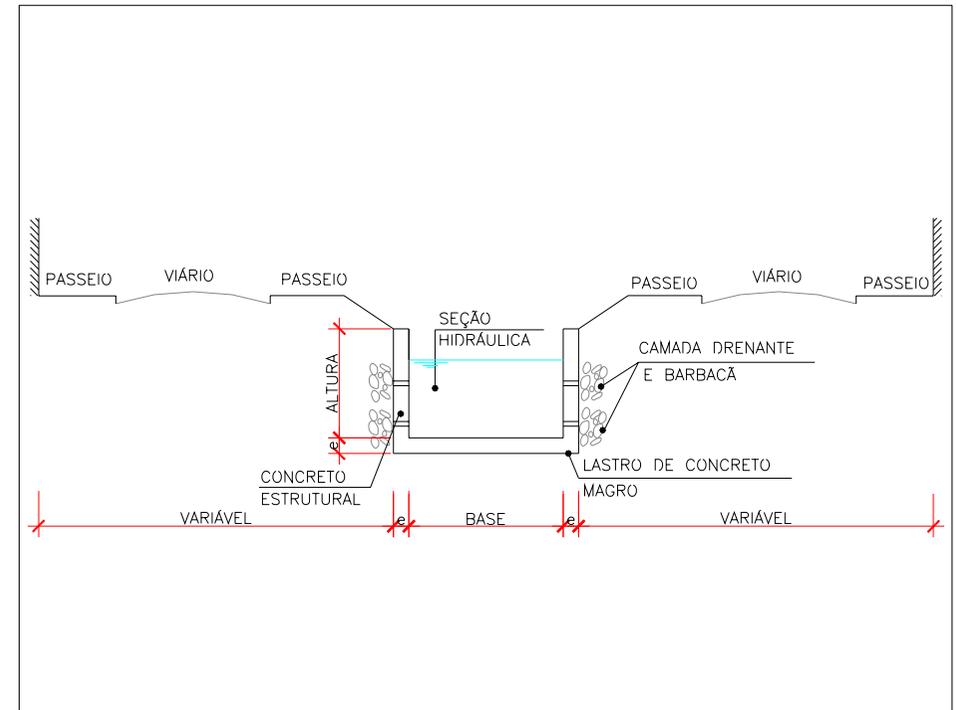
CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Parque Novo Imigrantes
Quadras: 12,13,14,15,16,17,18 e 19
- Loteamento: Balneário Palmeiras
Quadras: 20, 21 e área remanescente
- Loteamento: Balneário Verde Mar
Quadras: 15, 16 e área remanescente
- Loteamento: Parque Verde Mar
Quadras: 30, 31, 32 e 33
- Loteamento: Balneário Marli
Quadras: F, G, H e área remanescente
- Loteamento: Balneário América
Quadras: U, V, e W
- Loteamento: Balneário Arara Vermelha
Quadras: 2, 6 e área remanescente
- Loteamento: Balneário Flórida Mirim
Quadras: 31 e 32
- Loteamento: Parque Marinho
Quadras: 7, V, W, X, Y, Z, Z1 e Z2
- Loteamento: Balneário Plataforma II
Quadras: 15, 16, 18 e área remanescente
- Loteamento: Balneário Plataforma I
Quadras: E, J, O, e área remanescente
- Loteamento: Balneário Itaguaí
Quadras: 43, 44, 46; 57, 59; 70, 71, 76.
- Loteamento: Balneário Triesse
Quadras: 17, 17A; 18, 19A
- Loteamento: Balneário Regina Maria
Quadras: 34, 35, 36, 37, 38; 17A, 18A, 34A, 35A, 36A, 37A
- Loteamento: Balneário Jaragua
Quadras: J e J1
- Loteamento: Balneário Litoral Paulista
Quadras: 19, 20; 19A e 20A
- Loteamento: Balneário Comodoro
Quadras: 7, 7A; 8 e 8A
- Loteamento: Balneário Mar e Sol
Quadras: G, H, I, K e L
- Loteamento: Jardim Sant'anna
Quadras: área remanescente ou recreio

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 01/02 PARA ÁREA CRÍTICA MON01 (ALTERNATIVA 01)

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Alto



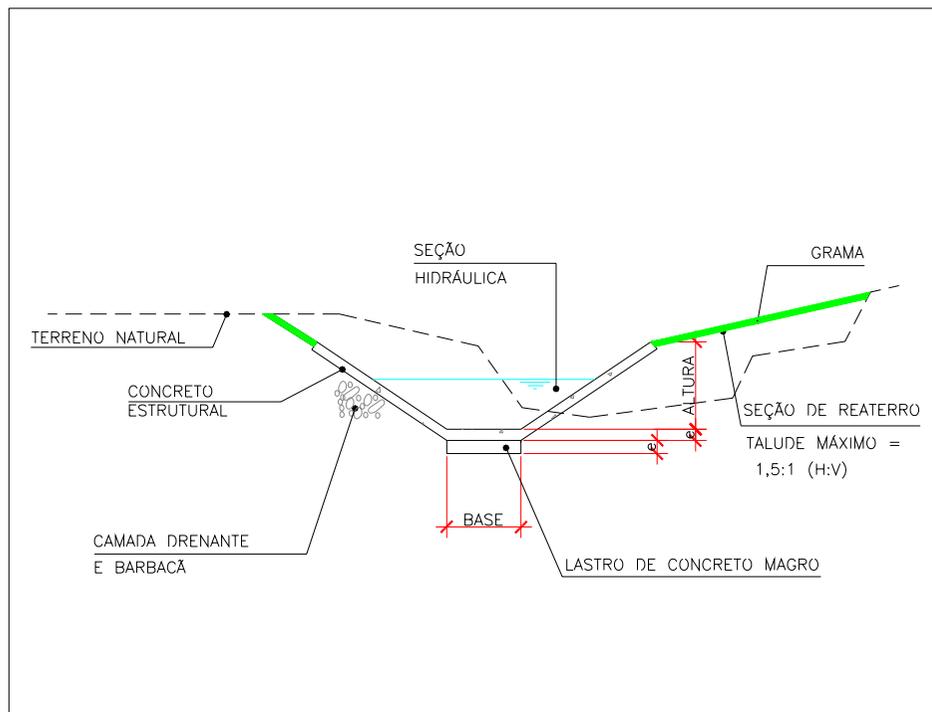
MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação, escoramento e remoção;
- Preparo do fundo e execução do lastro;
- Forma, armação e concretagem;
- Execução camada drenante e barbacas;
- Reaterro e acabamento lateral.

DIMENSÕES

- Extensão: 600,00m
- Seção = Tipo: Canal retangular de concreto
Base: mín. = 3,50m / máx. = 5,00m
Altura: mín. = 1,50m / máx. = 2,50m

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 02/02 PARA ÁREA CRÍTICA MON01 (ALTERNATIVA 01)



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Preparo de fundo e margens;
- Execução de lastro;
- Forma, armação e concretagem;
- Execução de camada drenante e barbacãs.

DIMENSÕES

- Extensão: 3.400,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal de concreto
Base: mín. = 2,50m / máx. = 4,50m
Altura: Var.
Taludes: 2:1

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA MON01



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala



MON01PON01FOT01 - Calha natural do córrego existente assoreada



MON01PON01FOT02 - Calha natural do córrego existente assoreada

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Grande
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Média

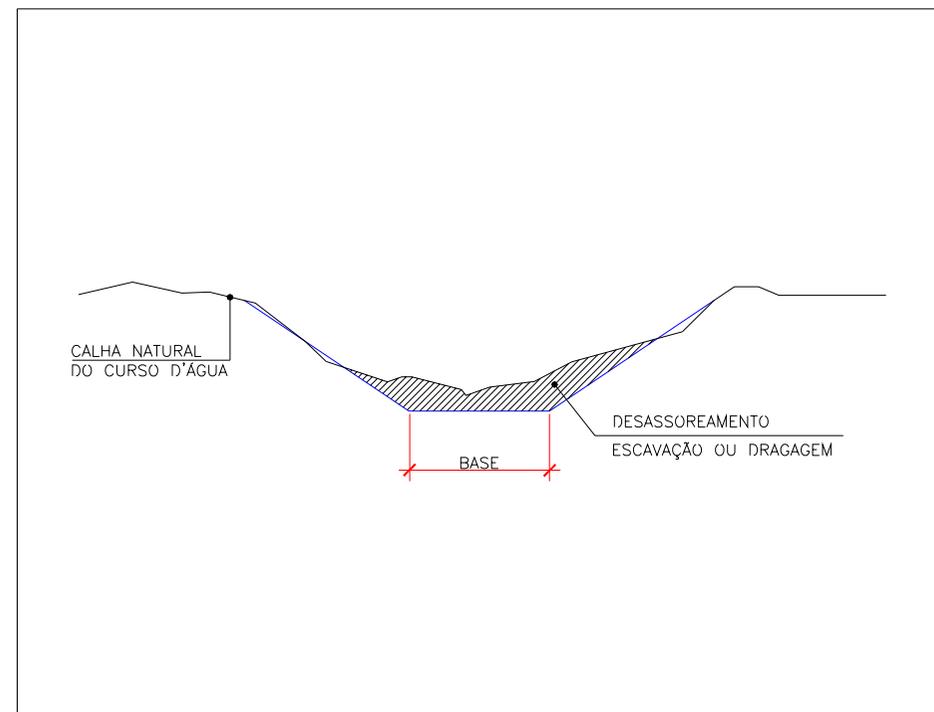
CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Parque Novo Imigrantes
Quadras: 12,13,14,15,16,17,18 e 19
- Loteamento: Balneário Palmeiras
Quadras: 20, 21 e área remanescente
- Loteamento: Balneário Verde Mar
Quadras: 15, 16 e área remanescente
- Loteamento: Parque Verde Mar
Quadras: 30, 31, 32 e 33
- Loteamento: Balneário Marli
Quadras: F, G, H e área remanescente
- Loteamento: Balneário América
Quadras: U, V, e W
- Loteamento: Balneário Arara Vermelha
Quadras: 2, 6 e área remanescente
- Loteamento: Balneário Flórida Mirim
Quadras: 31 e 32
- Loteamento: Parque Marinho
Quadras: 7, V, W, X, Y, Z, Z1 e Z2
- Loteamento: Balneário Plataforma II
Quadras: 15, 16, 18 e área remanescente
- Loteamento: Balneário Plataforma I
Quadras: E, J, O, e área remanescente
- Loteamento: Balneário Itaguaí
Quadras: 43, 44, 46; 57, 59; 70, 71, 76.
- Loteamento: Balneário Triesse
Quadras: 17, 17A; 18, 19A
- Loteamento: Balneário Regina Maria
Quadras: 34, 35, 36, 37, 38; 17A, 18A, 34A, 35A, 36A, 37A
- Loteamento: Balneário Jaragua
Quadras: J e J1
- Loteamento: Balneário Litoral Paulista
Quadras: 19, 20; 19A e 20A
- Loteamento: Balneário Comodoro
Quadras: 7, 7A; 8 e 8A
- Loteamento: Balneário Mar e Sol
Quadras: G, H, I, K e L
- Loteamento: Jardim Sant'anna
Quadras: área remanescente ou recreio

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA MON01 (ALTERNATIVA 02)

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Alto



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Dragagem de fundo.

DIMENSÕES

- Extensão: 4.000,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal em terra
Base: mín. = 2,00m / máx. = 5,00m
Altura: Var.
Taludes: 2:1

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA MON02



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Balneário Triesse
Quadras: Área remanescente / recreio.
- Loteamento: Balneário Barigui
Quadras: 32 e área remanescente
- Loteamento: Itaguá Chácara
Quadras: A

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA MON02

- Limpeza e desobstrução de 04 BLs - Bocas de Lobo e 80,00m de GAP - Galeria de Águas Pluviais;
- Implantação de 04 BLs - Bocas de Lobo.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



MON02PON06FOT01 - Microdrenagem obstruída e insuficiente



MON02PON06FOT02 - Microdrenagem obstruída e insuficiente

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA MON03



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

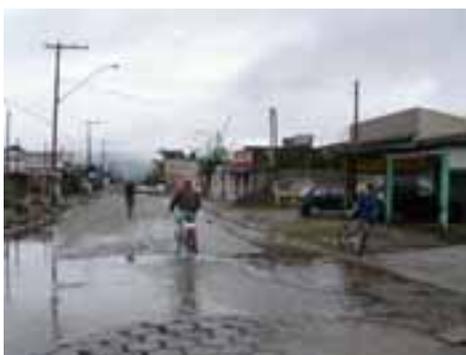
- Loteamento: Balneário Barigui
Quadras: 23, 25 e 27
- Loteamento: Itagua Chacara
Quadras: 1, 2 e 5



MON03PON07FOT02 - Sistema viário sem pavimentação e sem drenagem adequada



MON03PON08FOT01 - Canal de concreto danificado e assoreado



MON03PON09FOT03 - Sistema viário com pavimentação e sem drenagem adequada

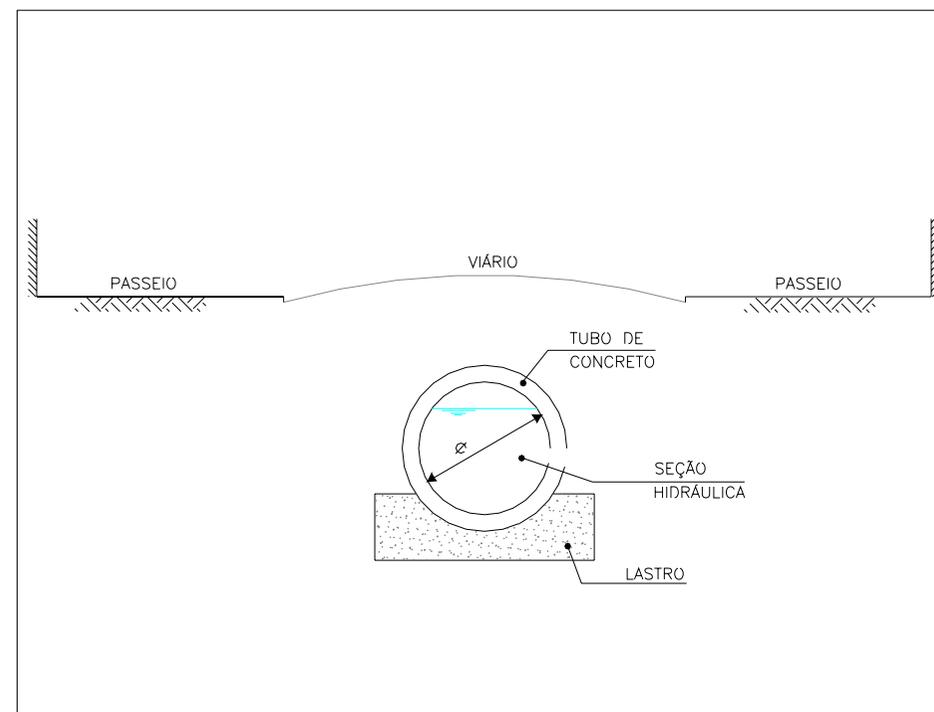


MON03PON09FOT02 - Vala natural entre lotes

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 01/02 PARA ÁREA CRÍTICA MON03

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Médio



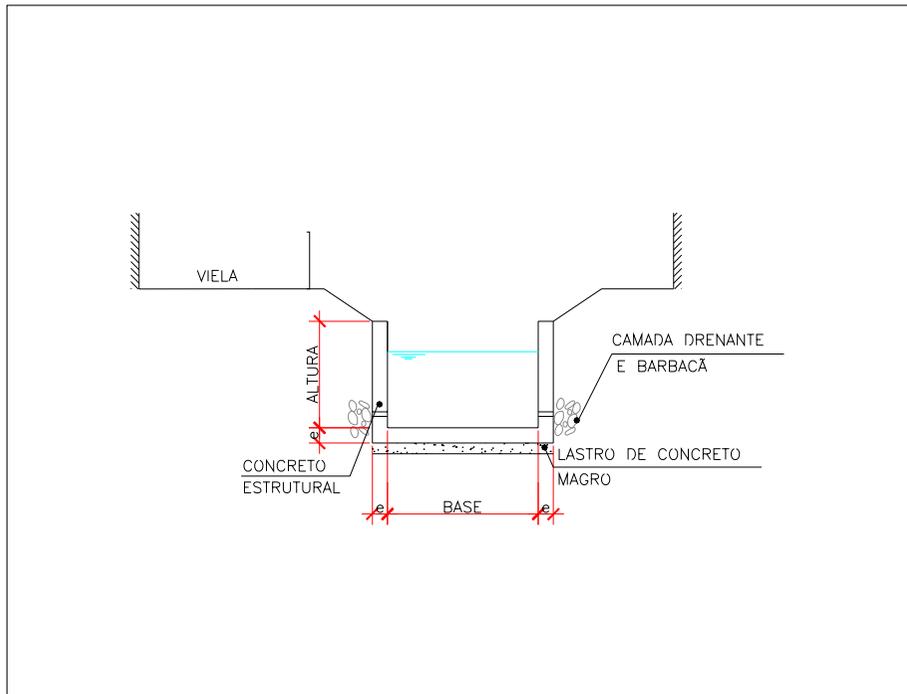
MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 750,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: mín. = 0,80m / máx. = 1,50m

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 02/02 PARA ÁREA CRÍTICA MON03



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação, escoramento e remoção;
- Preparo de fundo e execução do lastro;
- Forma, armação e concretagem ;
- Exeção de camada drenante e barbacãs;
- Reaterro e acabamento lateral.

DIMENSÕES

- Extensão: 500,00m
- Seção = Tipo: Canal retangular de concreto
 - Base: mín. = 1,50m / máx. = 3,00m
 - Altura: mín. = 1,50m / máx. = 2,00m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA MON04



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala



MON04PON10FOT01 - Sistema viário com pavimentação e sem drenagem adequada

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Média

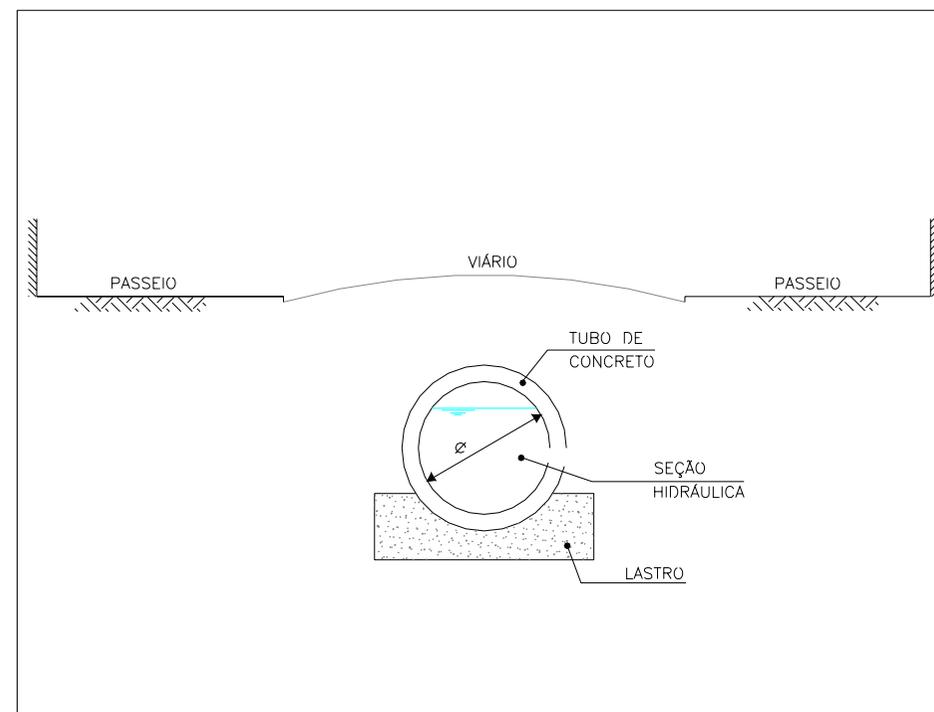
CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Balneário Regina Maria
Quadras: 45, 46, 47, 49, 50, 51 e 52
- Loteamento: Balneário Barigui
Quadras: 24 e 26

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA MON04

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Baixo



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 250,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: 1,20m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA MON05



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Balneário Itaóca
- Quadras: 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 63 e 64

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA MON05

- Limpeza e desobstrução de 06 BLs - Bocas de Lobo e 100,00m GAP - Galeria Águas Pluviais.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



MON05PON12FOT01 - Microdrenagem com problemas de obstrução ou limpeza



MON05PON11FOT01 - Microdrenagem com problemas de obstrução ou limpeza

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA MON06



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Jardim São Francisco
Quadras: 01 e 02
- Loteamento: Balneário Itapoan
Quadras 12 e 14
- Loteamento: Jardim Praia Grande
Quadras : 23, 29 e 35



MON06PON13FOT01 - Microdrenagem com problemas de obstrução ou limpeza

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA MON06

- Limpeza e desobstrução de 04 BLs - Bocas de Lobo e 50,00m GAP - Galeria Águas Pluviais.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA MON07



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala



MON07PON14FOT01 - Canal existente junto ao lançamento

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

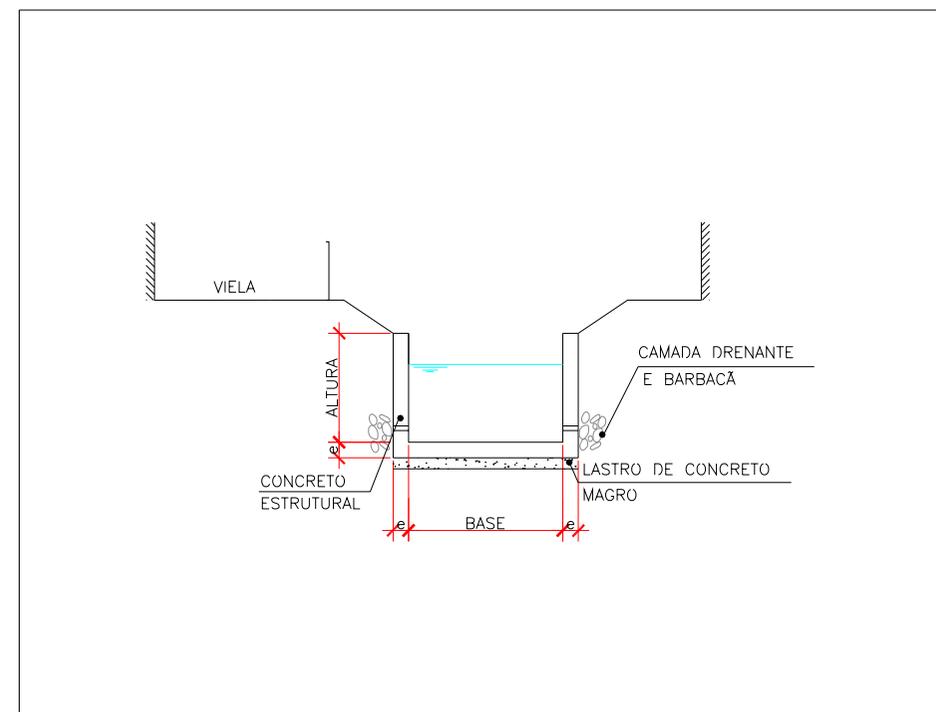
CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Balneário Anchieta
Quadra: Área remanescente ou recreio
- Loteamento: Vila Oceanópolis
Quadra: Área remanescente

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA MON07

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação, escoramento e remoção;
- Preparo de fundo e execução do lastro;
- Forma, armação e concretagem;
- Execução de camada drenante e barbacãs;
- Reaterro e acabamento lateral.

DIMENSÕES

- Extensão: 350,00m
- Seção = Tipo: Canal retangular de concreto
Base: 2,00m
Altura: 1,50m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA MON08



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Balneário Anchieta
Quadras: 24 e 25
- Loteamento: Vila Oceanópolis
Quadra: Área remanescente
- Loteamento: Vila Seabra
Quadra: Área remanescente



MON08PON15FOT01 - Curso d'água assoreado

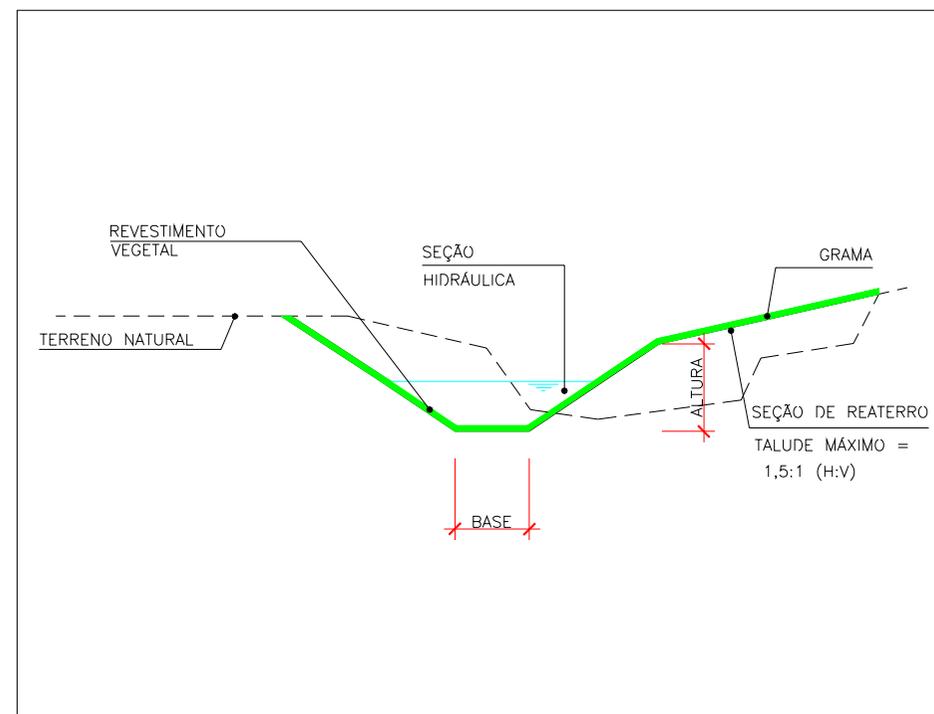


MON08PON15FOT02 - Curso d'água e travessias assoreados

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA MON08

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Preparo do fundo e margens;
- Plantio de grama.

DIMENSÕES

- Extensão: 450,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal em terra
Base: mín. = 2,00m / máx. = 3,00m
Altura: Var.

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA MON09



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Vila Atlântica
Quadras: 124, 125 e 126
- Loteamento: Vila Vera Cruz
Quadras: 43, 44, 51, 50, 56, e 57
- Loteamento: Vila Operária



MON09PON17FOT01 - Sistema viário com pavimentação e sem drenagem adequada

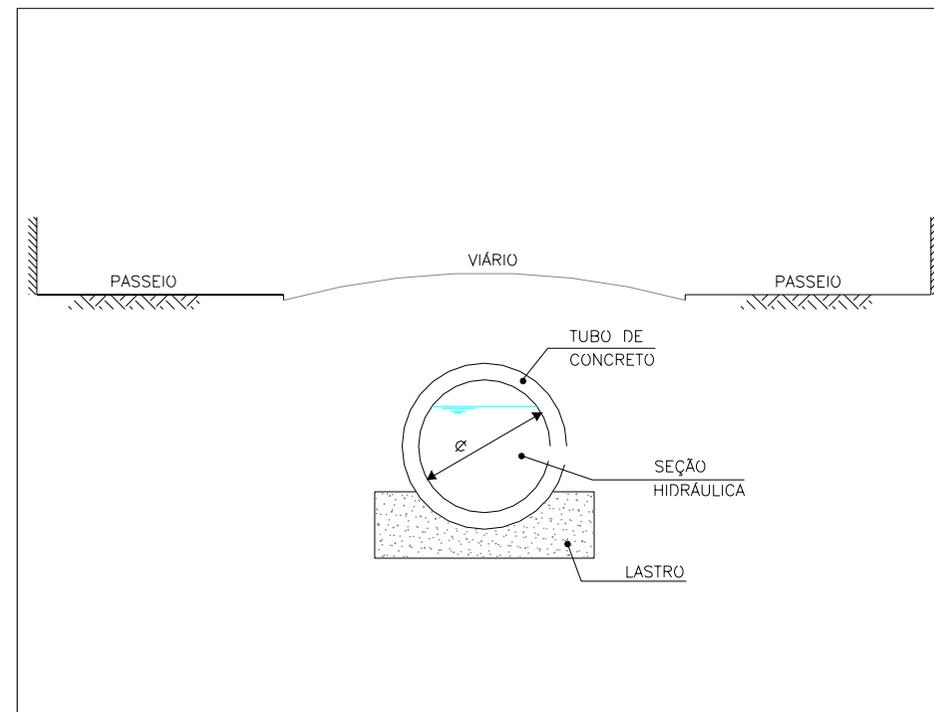


MON09PON16FOT02 - Sistema viário sem pavimentação e sem drenagem adequada

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA MON09

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 400,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: 1,20m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA MON10



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Balneário Umuarama
Quadras: D, F, H e J
- Loteamento: Jardim Vera Stella
Quadras: 11, 13, 14, 15 e 16
- Loteamento: Jardim Silveira
Quadras: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J e K
- Loteamento: Jardim Sampa
Quadras: I, K, M e área remanescente

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA MON10

- Limpeza e desobstrução de 06 BIs - Bocas de Lobo e 120,00m de GAP - Galeria de Água Pluviais;
- Implantação de 04 BIs - Bocas de Lobo.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



MON10PON19FOT01 - Curso d'água parcialmente assoreado



MON10PON20FOT01 - Sistema viário com pavimentação e sem drenagem adequada

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA MON13



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Médio
- Abrangência do problema: Grande

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Quadra: Área de Preservação Ambiental

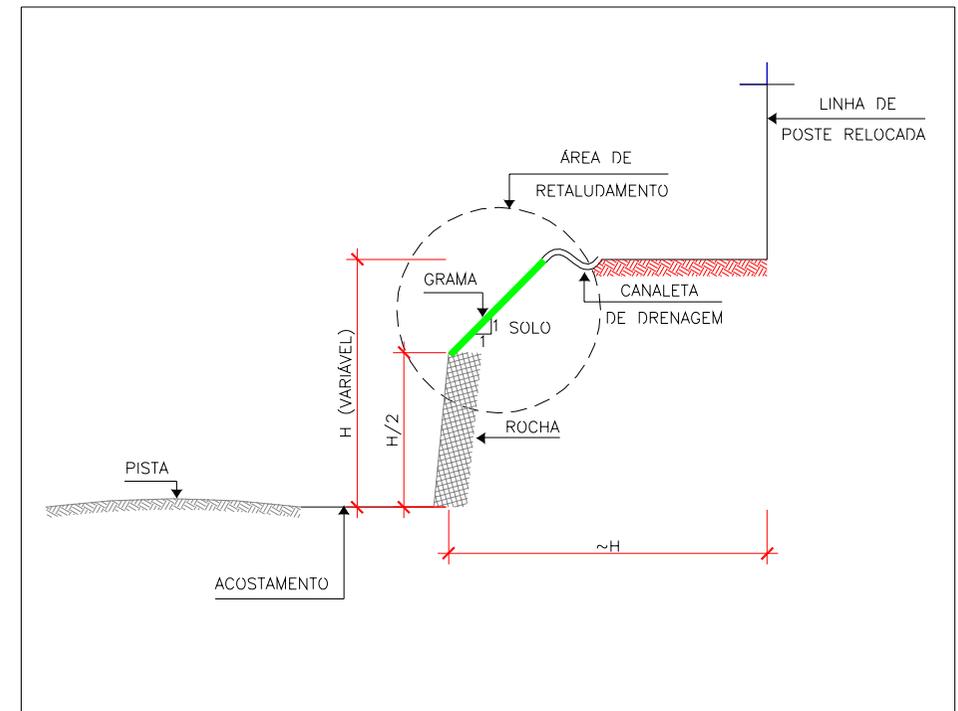


MON13PON26FOT01 - Talude em rocha / solo junto a pista da Rod. Padre Manoel da Nobrega (sentido Praia Grande - Itanhaém) colocando em risco a rodovia e postes de energia.

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA MON13

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Relocação da linha de postes;
- Abrandamento do talude de meia encosta para cima;
- Proteção contra erosão superficial com instalação de canaleta de drenagem e plantio de grama.

DIMENSÕES

- Extensão: aproximadamente 30,00m
- Altura máxima: aproximadamente 6,00m

QUADRO 7.3.6 – PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO PARA TOMADA DE DECISÕES NAS ÁREAS CRÍTICAS DE PERUIBE

ÁREA CRÍTICA	Extensão da Área			Gravidade do Risco			Abrangência do Problema			Complexidade das Soluções			Dificuldade para Implementação			Custo da Implementação		
	Pequena	Média	Grande	Baixa	Média	Alta	Pequena	Média	Grande	Pequena	Média	Grande	Pouca	Regular	Muita	Baixo	Médio	Alto
PER01			X		X			X			X			X				X
PER02		X		X			X			X			X			X		
PER03	X			X			X			X			X			X		
PER04	X			X			X			X			X			X		
PER05			X		X			X			X			X			X	
PER06	X			X			X			X			X			X		
PER07	X			X			X			X			X			X		
PER08		X			X			X			X			X			X	
PER09	X			X			X			X			X			X		
PER10		X		X			X			X			X			X		
PER11		X		X			X			X			X				X	
PER12	X			X			X			X			X			X		
PER13	X			X			X			X			X			X		
PER14	X			X			X			X			X			X		
PER15			X	X			X			X			X				X	
PER16	X			X			X			X			X			X		
PER17	X			X			X			X			X				X	
PER18	X			X			X			X			X			X		
PER19	X			X			X			X			X			X		
PER20		X				X		X			X			X			X	
PER21	X			X				X			X			X			X	
PER22	X			X			X			X			X			X		
PER23	X			X			X			X			X			X		
PER24	X			X			X			X			X			X		
PER25	X			X			X			X			X			X		

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER01



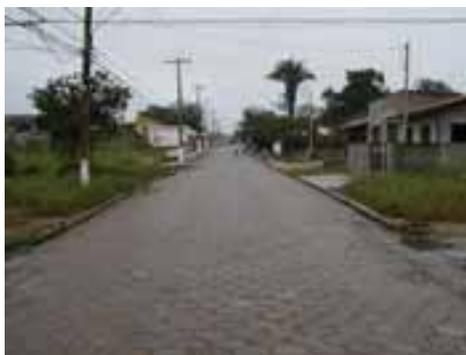
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Grande
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Média

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Cidade Balneária Nova Peruíbe
Quadras: 1, 2, 3, 4, 5, 5A, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 e 49
- Loteamento: Jardim Caraguava
Quadras: A, N, R, 32, 34, 36, 38, 40, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75 e 76



PER01PON01FOT03 - Microdrenagem inexistente



PER01PON07FOT01 - Microdrenagem inexistente



PER01PON02FOT01 - Microdrenagem inexistente

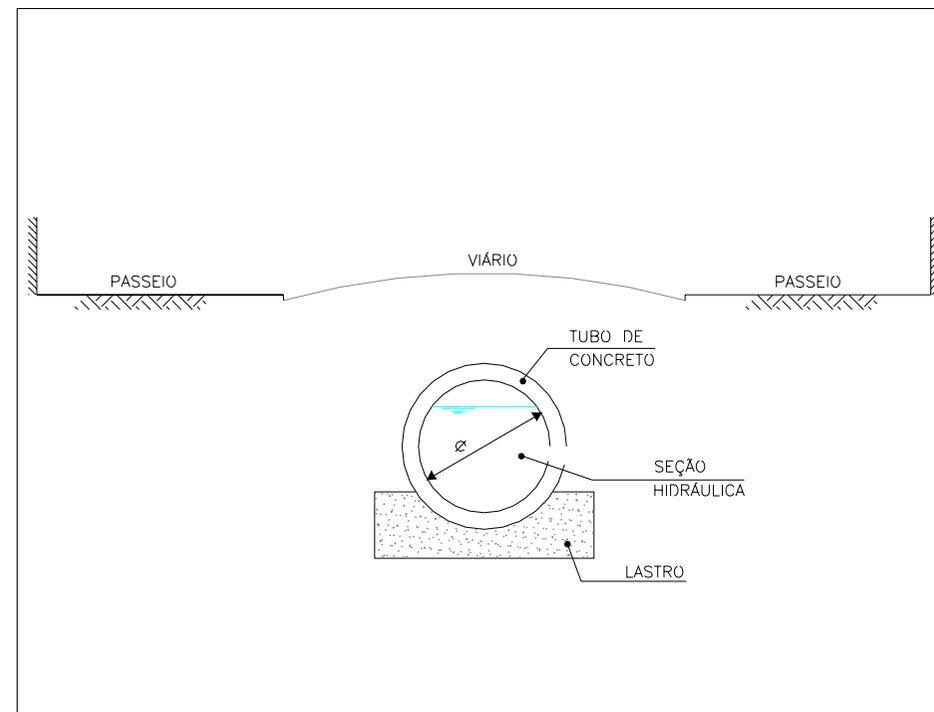


PER01PON04FOT01 - Microdrenagem inexistente

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 01/03 PARA ÁREA CRÍTICA PER01

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Alto



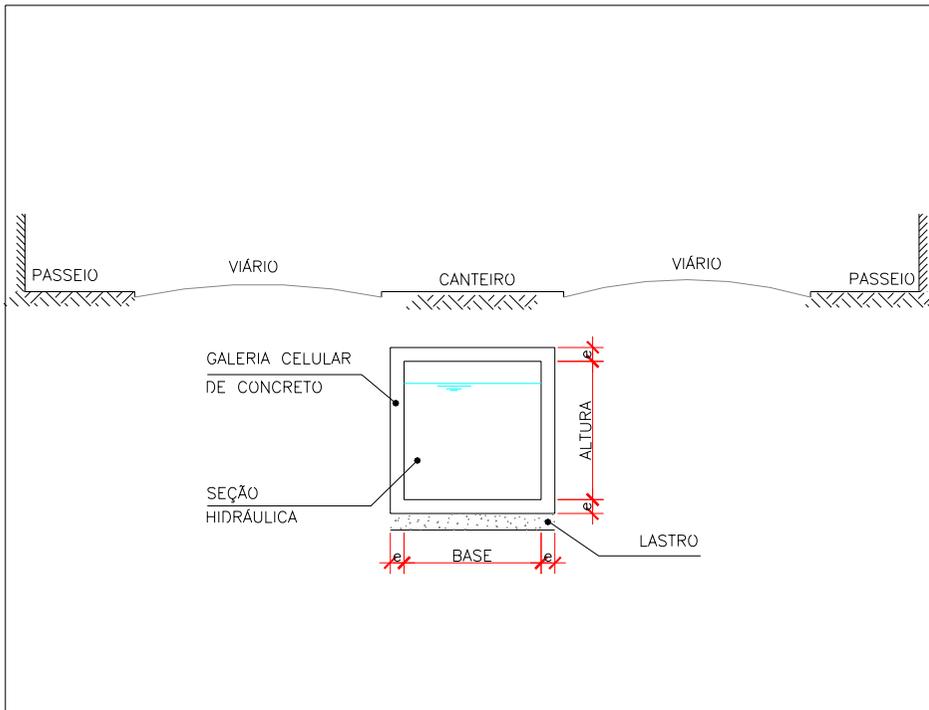
MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 5.500,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: mín. = 0,60m / máx. = 1,50m

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 02/03 PARA ÁREA CRÍTICA PER01



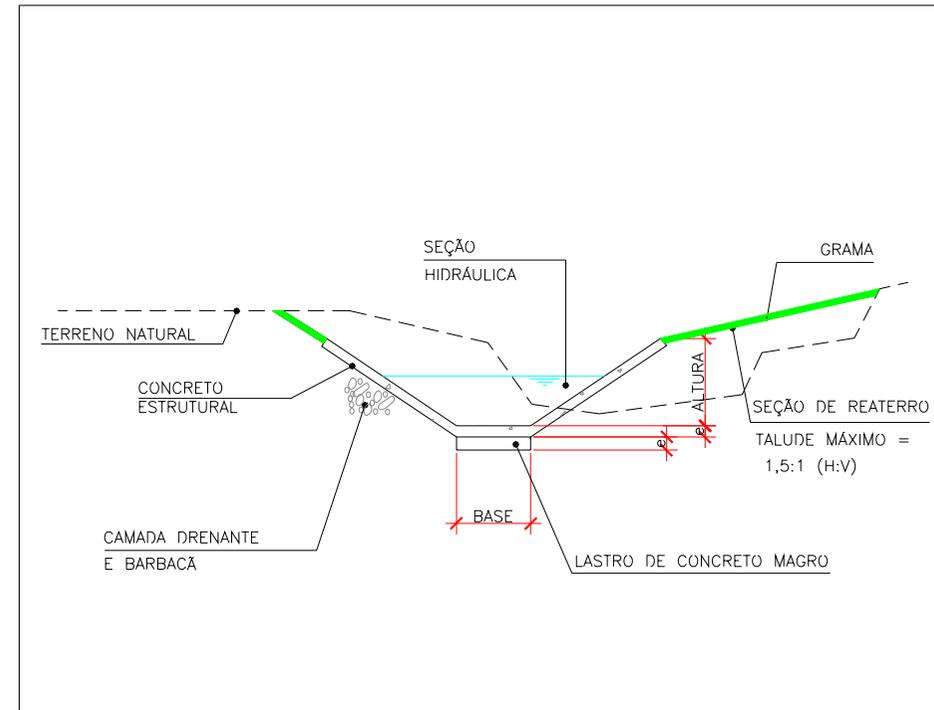
MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro, forma, armação e concretagem;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 1.800,00m
- Seção = Tipo: Galeria celular de concreto
Base: mín. = 1,50m / máx. = 3,00m
Altura: Var.

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 03/03 PARA ÁREA CRÍTICA PER01



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Preparo de fundo e margens;
- Execução de lastro;
- Forma, armação e concretagem;
- Execução de camada drenante e barbacãs.

DIMENSÕES

- Extensão: 1.000,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal de concreto
Base: mín. = 1,50m / máx. = 2,50m
Altura: Var.
Talude: 2:1

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER02



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Jardim Los Angeles
Quadras: 6, 7, 8, 9 e 10
- Loteamento: Jardim Brasil
Quadras: 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 e 36
- Loteamento: Residencial Park D'Aville
Quadras: 21, 27, 29, 31, 32 e SR3



PER02PON10FOT02 - Microdrenagem insuficiente

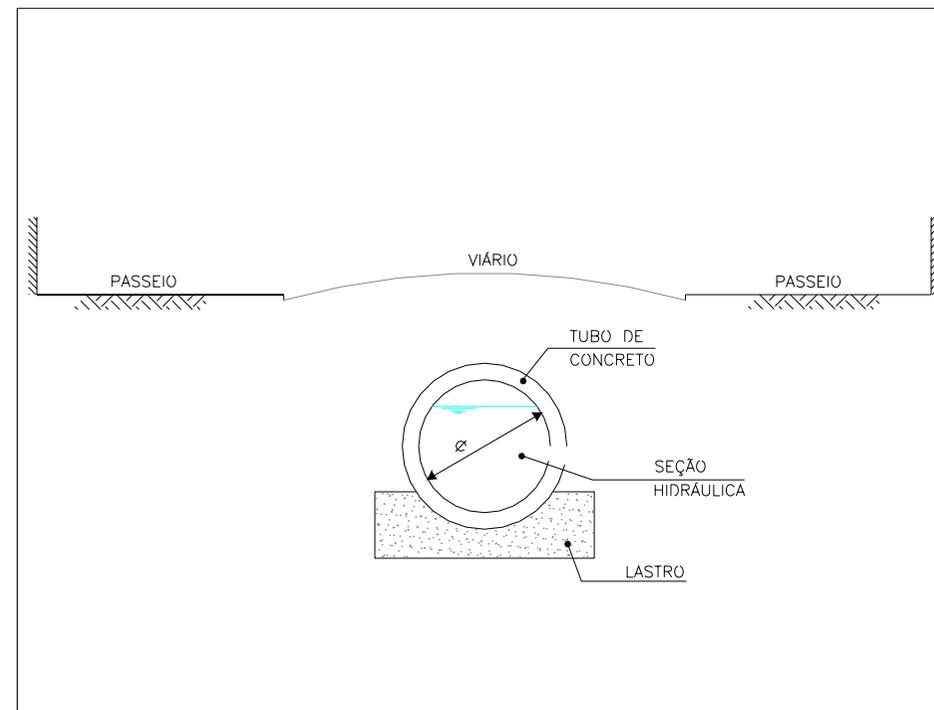


PER02PON11FOT01 - Microdrenagem insuficiente

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER02

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 350,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: mín. = 0,60m / máx. = 1,00m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER03



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Jardim Brasil
Quadras 9, 12, 10, 13, 15, 16 e A
- Loteamento: Jardim Los Angeles
Quadras: 3, 4 e 12



PER03PON13FOT01 - Microdrenagem insuficiente

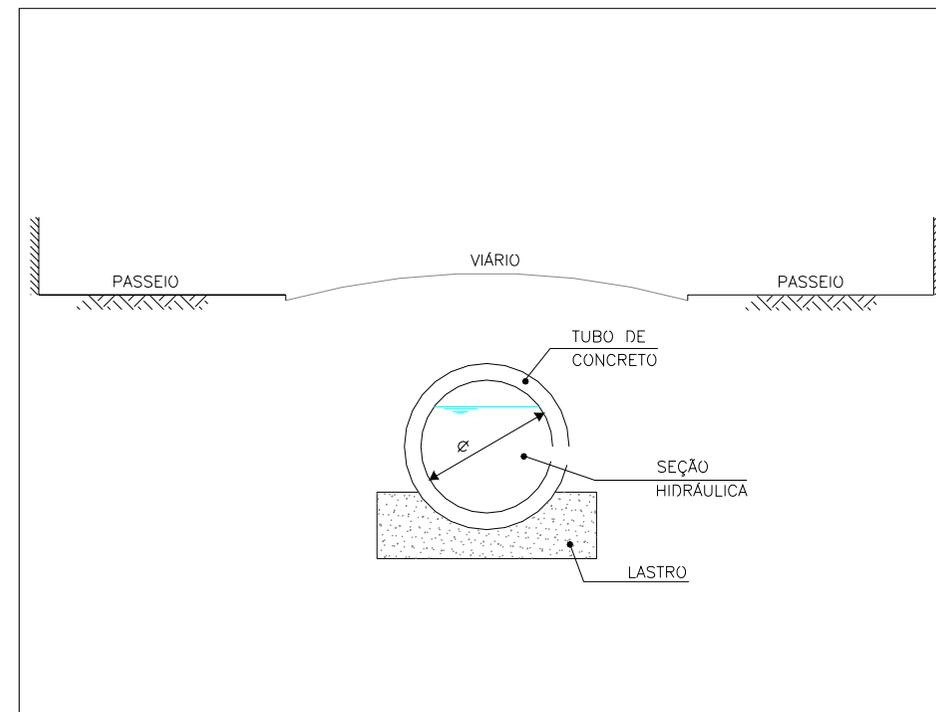


PER03PON13FOT02 - Microdrenagem insuficiente

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER03

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 300,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: mín. = 0,80m / máx. = 1,00m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER04



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala



PER04PON14FOT01 - Microdrenagem com problemas de obstrução ou limpeza

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Jardim Valéria
Quadras: 2 e 3
- Loteamento: Jardim Isolina
Quadras: A e C
- Loteamento: Jardim Tocantins
Quadras: 1 e 2
- Loteamento: Jardim Brasil
Quadras: 9 e 7
- Loteamento: Jardim Los Angeles
Quadras: 2, 3, 13 e 14

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER04

- Limpeza e desobstrução de 04 BLs - Bocas de Lobo e 120,00m de GAP - Galeria de Águas Pluviais.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER05



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Jardim Veneza
Quadras: 17, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, e SR
- Loteamento: Chácaras Fazenda São João
Quadras: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, AI e SR
- Loteamento: Manaca dos Itatins
Quadras: 1, 5, 7, 8, 12, 16, 16A, 21, 21A, 28, 29 e 30
- Loteamento: Jardim Europa
Quadras: A, B, C, D, E e F



PER05PON16FOT03 - Microdrenagem insuficiente



PER05PON57FOT01 - Microdrenagem



PER05PON16FOT02 - Microdrenagem insuficiente

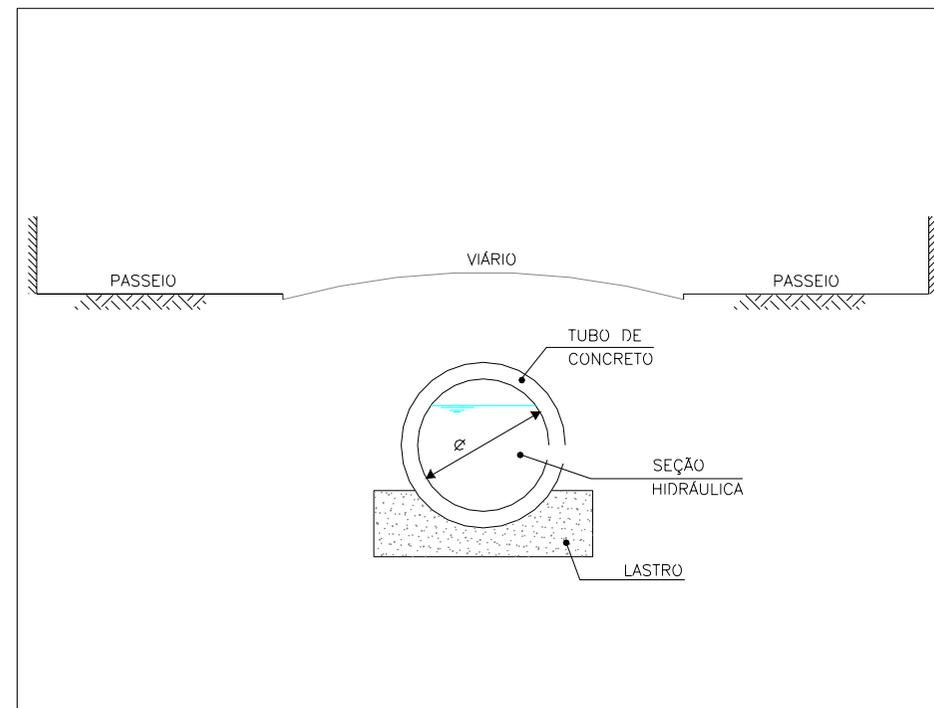


PER05PON58FOT01 - Curso D'Água

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 01/02 PARA ÁREA CRÍTICA PER05

- Desassoreamento de 2.000,00m de curso d'água natural **PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO**

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Regular
- Custo da implementação: Médio



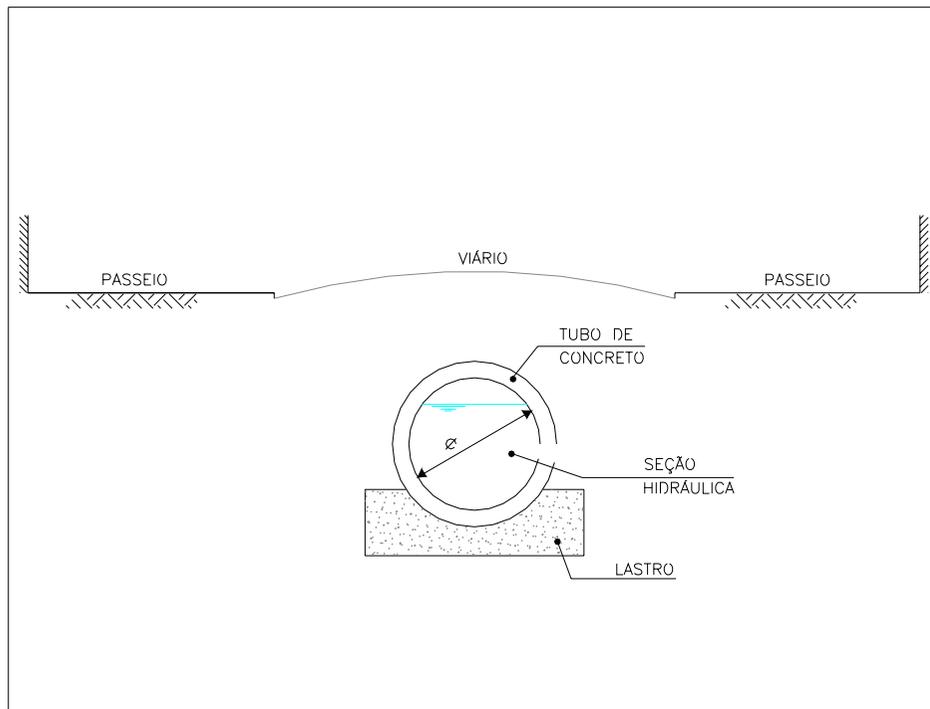
MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 2.000,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: mín. = 0,60m / máx. = 1,50m

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO 02/02 PARA ÁREA CRÍTICA PER05



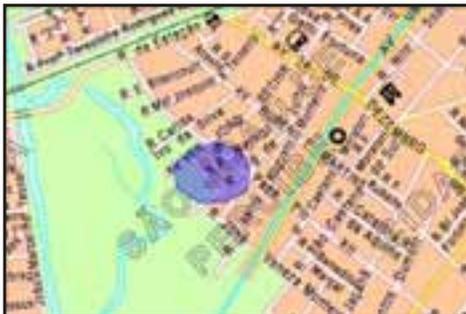
MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 2.000,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: mín. = 0,60m / máx. = 1,50m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER06



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: São João de Peruíbe
- Quadras: 40, 41, 12 e Campo de Futebol

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER06

- Limpeza e desobstrução de 08 BLs - Bocas de Lobo e 120,00m de GAP - Galeria de Águas Pluviais;
- Implantação de 06 BLs - Bocas de Lobo.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



PER06PON18FOT02 - Microdrenagem obstruída e insuficiente



PER06PON19FOT01 - Microdrenagem obstruída e insuficiente

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER07



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Jardim Brasil
Quadras: 5, 11, 10, 13, 11A, 14 e 6
- Loteamento: Residencial Park D'Aville
Quadras: 5, 7, 9 e 12

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER07

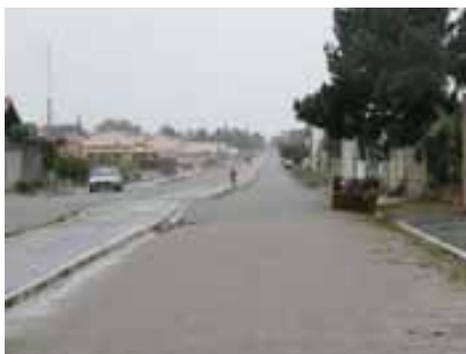
- Limpeza e desobstrução de 12 BLs - Bocas de Lobo e 300,00m de GAP - Galeria de Águas Pluviais;
- Implantação de 06 BLs - Bocas de Lobo.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



PER07PON21FOT02 - Microdrenagem obstruída e insuficiente



PER07PON20FOT01 - Microdrenagem obstruída e insuficiente

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER08



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Média
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Centro
- Quadras: 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 99, 120 e 121



PER08PON24FOT02 - Canalização existente

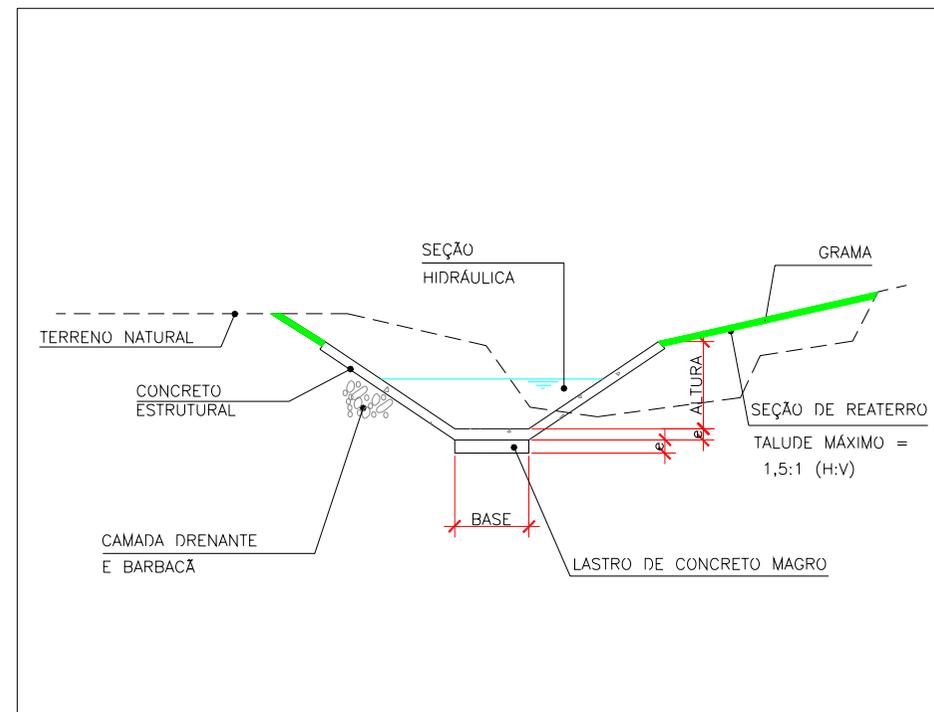


PER08PON22FOT02 - Canalização existente

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER08

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Média
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Preparo de fundo e margens;
- Execução de lastro;
- Forma, Armação e Concretagem;
- Execução de camada drenante e barbacãs.

DIMENSÕES

- Extensão: 900,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal de concreto
Base: mín. = 1,00m / máx. = 3,00m
Altura: Var.

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER09



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Centro
- Quadras: 49, 50, 51, 52, 53, 53.1, 54, 57, 57.2, 57.3, 58, 60 e 61

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER09

- Limpeza e desobstrução de 10 BLs - Bocas de Lobo e 600,00m de GAP - Galeria de Águas Pluviais.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



PER09PON25FOT02 - Microdrenagem obstruída e assoreada



PER09PON25FOT01 - Lançamento da microdrenagem

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER10



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Cidade Balneária Peruíbe
- Quadras: 6, 7, 7A, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 25, 26, 27 e 28



PER10PON28FOT01 - Microdrenagem obstruída e assoreada



PER10PON29FOT02 - Microdrenagem obstruída e assoreada

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER10

- Limpeza e desobstrução de 06 BLs - Bocas de Lobo e 250,00m de GAP - Galeria de Águas Pluviais.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER11



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Média
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Vila Romar
Quadras: 25, 33, 34, 37, 38 e 44
- Loteamento: Balneário Barra de Jangada
Quadras: 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137 e 138



PER11PON30FOT01 - Microdrenagem inexistente

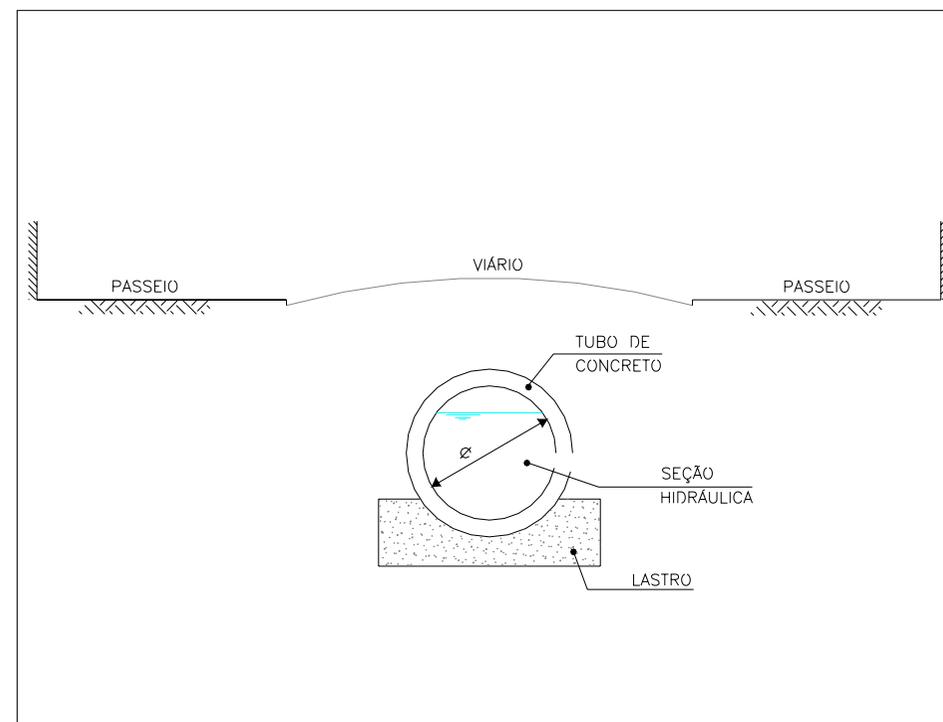


PER11PON30FOT02 - Microdrenagem inexistente

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER11

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de Pvs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 400,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: mín. = 0,60m / máx. = 1,20m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER12



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Balneário Stella Maris
- Quadras: 29, 31, 32 e 33

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER12

- Limpeza e desobstrução de 06 BLs - Bocas de Lobo e 400,00m de GAP - Galeria de Águas Pluviais.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



PER12PON31FOT01 - Canalização existente



PER12PON32FOT02 - Microdrenagem com problemas de obstrução ou limpeza

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER13



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Balneário São João Batista II
- Quadras: 2, 4, 6, 8, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 e 41



PER13PON33FOT01 - Canalização existente obstruída e assoreada



PER13PON34FOT01 - Canalização existente obstruída e assoreada

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER13

- Limpeza e desobstrução de Canal trapezoidal de concreto 1,50m de base, 1,50m de altura e 500,00m de extensão.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER14



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Balneário Arpoador
Quadras: 70, 71, 72, 73, 74 e 75
- Loteamento: Cidade Nova Peruibe
Quadras: 94, 115 e 116



PER14PON35FOT01 - Vala lateral à rua

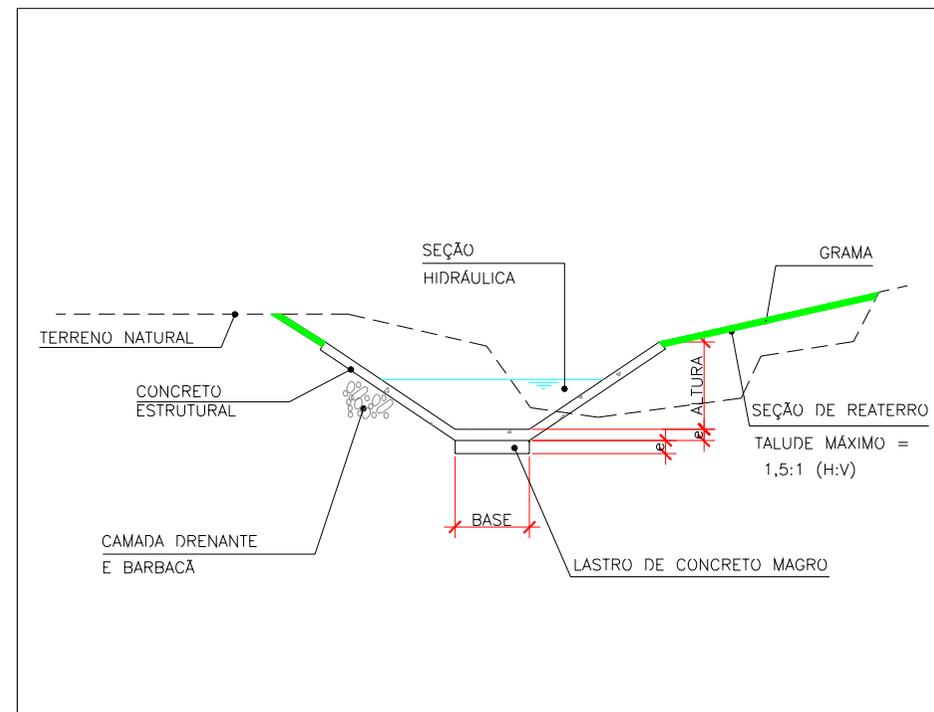


PER14PON35FOT02 - Vala lateral à rua

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER14

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Preparo de fundo e margens;
- Execução de lastro;
- Forma, armação e concretagem;
- Execução de Camada drenante e barbacãs.

DIMENSÕES

- Extensão: 300,00m
- Seção = Tipo: Canal trapezoidal de concreto
Base: 1,50m
Altura: 1,00m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER15



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Grande
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Estância São José
Quadras: 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 146 à 183, 185, 186, 187, 188, 189 e 190
- Loteamento: Jardim São Luiz
Quadras: SR, 45, 50 e 51
- Loteamento: Condomínio Residencial Bougainville
Quadras: 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 67, 68 e 69



PER15PON37FOT01 - Microdrenagem inexistente

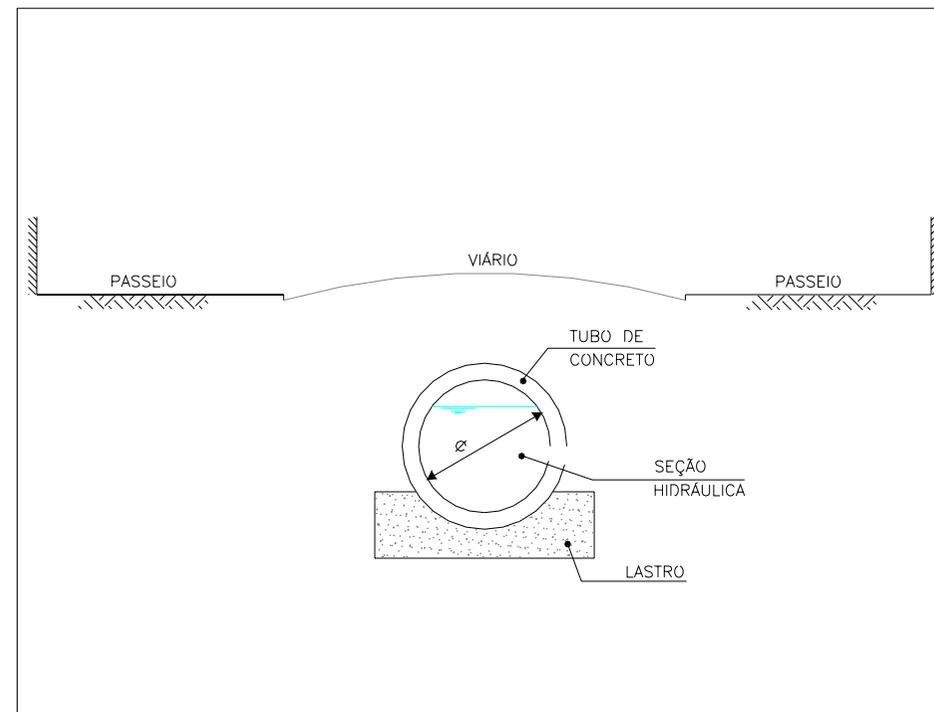


PER15PON37FOT03 - Microdrenagem inexistente

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER15

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico;
- Escoramento e preparo de fundo de vala;
- Execução de lastro;
- Assentamento de tubos de concreto;
- Reaterro compactado;
- Reconstrução de pavimento ou passeio;
- Execução de PVs, BIs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 1.200,00m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: mín. = 0,60m / máx. = 1,20m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER16



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Parque Balneário Oásis
- Quadras: 3, 4, 5, 6, 16, 17, 18, 19, 20, 29; D, E, F, G, H e I

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER16

- Limpeza e desobstrução de 04 BLs - Bocas de Lobo, 120,00m de GAP - Galeria de Águas Pluviais;
- Implantação de 04 BLs - Bocas de Lobo.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



PER16PON38FOT01 - Microdrenagem com problemas de obstrução ou limpeza



PER16PON40FOT01 - Microdrenagem com problemas de obstrução ou limpeza

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER17



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Balneário Josedy
Quadras: 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52 e 53
- Loteamento: Jardim Beira Mar
Quadras: 10, 11, 12, 14, 15 e 16



PER17PON41FOT01 - Microdrenagem inexistente

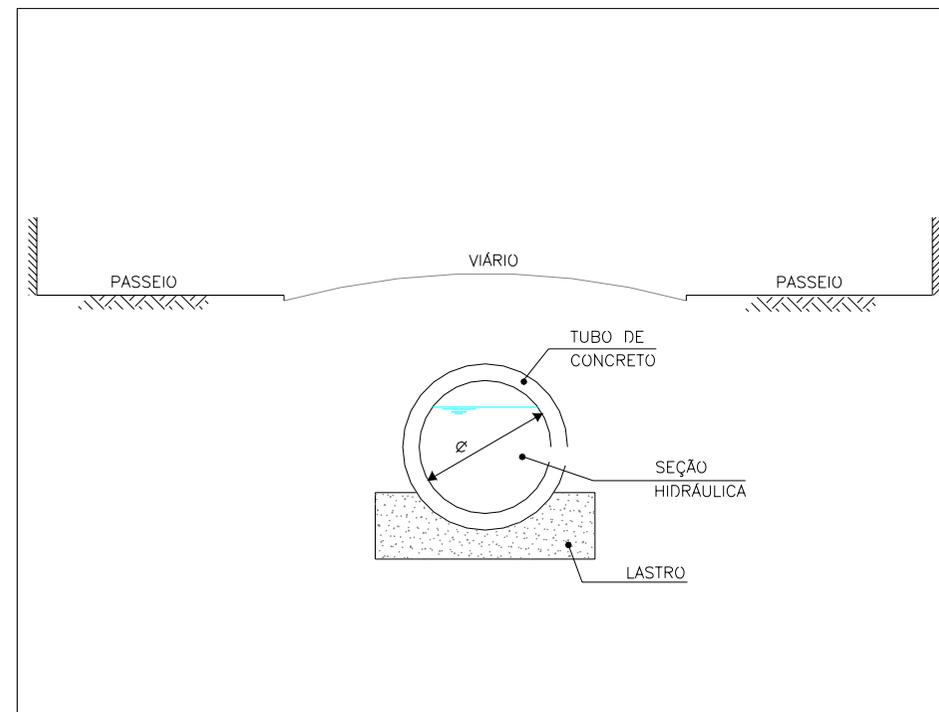


PER17PON41FOT02 - Microdrenagem inexistente

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER17

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Médio



MÉTODO CONSTRUTIVO

- Escavação e remoção de material orgânico
- Escoramento e preparo de fundo de vala
- Execução de lastro
- Assentamento de tubos de concreto
- Reaterro compactado
- Reconstrução de pavimento ou passeio
- Execução de PVs, BLs e ramais de ligação.

DIMENSÕES

- Extensão: 400,00 m
- Seção = Tipo: Galeria tubular de concreto
Diâmetro: 1,20 m

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER18



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Parque do Trevo
- Quadras: área existente no final da Av. João Abel com trevo da Rod. Padre Manoel de Nóbrega SP - 55.

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER18

- Limpeza e desobstrução de 04 BLs - Bocas de Lobo e 50,00 m de GAP - Galeria de Águas Pluviais;
- Implantação de 04 BLs - Bocas de Lobo.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



PER18PON42FOT01 - Microdrenagem obstruída e insuficiente



PER18PON42FOT03 - Microdrenagem obstruída e insuficiente

SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA CRÍTICA PER19



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - Sem escala

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA ÁREA CRÍTICA

- Extensão da área: Pequena
- Gravidade do risco: Baixa
- Abrangência do problema: Pequena

CADASTRO DAS QUADRAS AFETADAS

- Loteamento: Jardim Icaraiba
Quadra: 14
- Loteamento: Jardim Star
Quadra: SR

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO PARA ÁREA CRÍTICA PER19

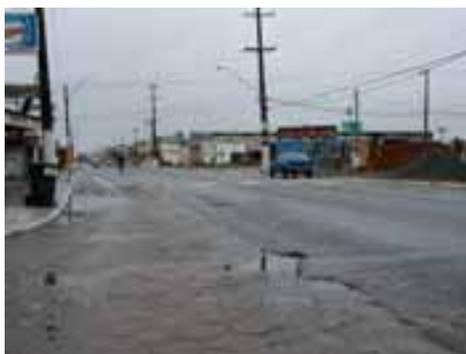
- Limpeza e desobstrução de 04 BLs - Bocas de Lobo e 40,00m de GAP - Galeria de Águas Pluviais;
- Implantação de 02 BLs - Bocas de Lobo.

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DA PROPOSIÇÃO

- Complexidade da proposição: Pequena
- Dificuldade para implementação: Pouca
- Custo da implementação: Baixo



PER19PON43FOT02 - Microdrenagem obstruída e insuficiente



PER19PON43FOT03 - Microdrenagem obstruída e insuficiente