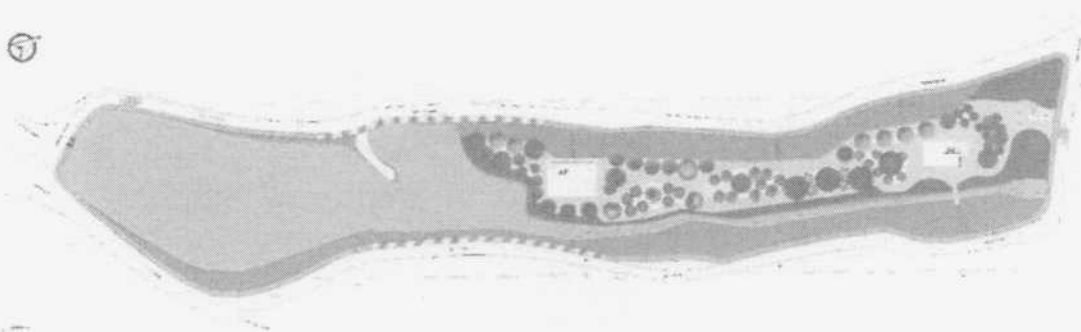


GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO:

Revitalização da Orla do Lago de Nogueira e Construção do Parque Jardim Botânico
no Município de Petrópolis



Petrópolis
2020



SUMÁRIO

1 ASSUNTO	3
2 LOCALIZAÇÃO	3
3 OBJETIVO	3
4 JUSTIFICATIVA	3
5 CONTRIBUIÇÃO	5
6 ASSUNTO DAS PRANCHAS DO PROJETO EXECUTIVO EM ANEXO	6
7 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	6
7.1 REQUALIFICAÇÃO DO PASSEIO EXISTENTE DA ORLA DO LAGO	6
7.1.1 Pavimentação.....	6
7.1.2 Meios fios	6
7.1.3 Deck	6
7.1.4 Guarda corpos	7
7.1.5 Cerca viva.....	7
7.1.6 Mobiliários urbano.....	7
7.2 PARQUE JARDIM BOTÂNICO	10



1 ASSUNTO

Requerente:

Prefeitura Municipal de Petrópolis.
Avenida Koeler, 260 - Centro.
Secretaria de Planejamento e Gestão Estratégica.
Departamento de Planejamento Urbano.

Autor do projeto:

GMB Arquitetura e Construção Ltda.
Rua Irmãos D'Ângelo 39 sala 02 - Centro, Petrópolis, RJ.
Representada por: Mauricio Cordeiro de Mello, arquiteto, identidade profissional n°A51692-9 CAU/RJ.

2 LOCALIZAÇÃO

Lago de Nogueira.
Nogueira, Petrópolis - RJ.

3 OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo a elaboração de projetos de arquitetura e urbanismo para execução de obras na revitalização da Orla do Lago de Nogueira e Construção do Parque Jardim Botânico no município de Petrópolis.

4 JUSTIFICATIVA

A cidade de Petrópolis, mais populosa da Região Serrana do Rio de Janeiro, com cerca de 300 mil habitantes, é reconhecida nacionalmente por sua importância histórica e também por suas belezas naturais conservadas em meio à Mata Atlântica. Fundada por D. Pedro II, em 16 de março de 1843, a cidade ocupa uma área de 795,798 km² e compreende as terras compradas pelo imperador D. Pedro I, em 1830, quando em uma expedição para traçar um novo caminho do ouro às Minas Gerais, se encantou com as belezas naturais e o clima ameno do local.

A beleza dos prédios históricos do Período do Império, como o Museu Imperial e o Palácio de Cristal; a riqueza das construções barrocas e requintadas da sociedade carioca dos anos 20, como a Catedral São Pedro de Alcântara e o Hotel Quitandinha; e o clima ameno associado às maravilhas naturais contempladas por cachoeiras, montanhas e uma fauna abundante, somam um verdadeiro cardápio que atrai cerca de 1,6 milhão de turistas anualmente à cidade de Petrópolis. Tais atrativos e o atual empenho do poder público na criação e apoio a atividades de



fomento ao turismo, como a BauernFest - Festa do Colono Alemão, a Deguste Petrópolis - Festa das Cervejas Artesanais, o Serra Serata - Festa D'Itália e os Festivais de Inverno, proporcionaram à cidade, em 2017, alcançar o topo do ranking do turismo nacional. O crescimento no número de empregos formais no setor de hospedagem, do número de estabelecimentos formais de hospedagem e aumento do fluxo turístico doméstico e internacional foram determinantes para que Petrópolis subisse da categoria B para a categoria no Mapa do Turismo divulgado pelo MTur.

A tranquilidade da segunda cidade mais segura do Estado do Rio de Janeiro, segundo levantamento do Atlas da Violência, do Instituto de Política Econômica Aplicada (Ipea) e do Fórum Brasileiro de Segurança Pública, em 2017, é um convite para o turismo ecológico, ao ar livre, e a contemplação de parques e reservas naturais. Locais como o Parque Cremerie, o Parque Natural da Ipiranga, o Parque Nacional da Serra dos Órgãos e os entornos do Lago do Quitandinha e do Lago de Nogueira são, por esse motivo, muito procurados pelos visitantes da Cidade Imperial.

O Lago de Nogueira tem em seu entorno uma parte da história da cidade de Petrópolis. As origens do bairro, que leva o mesmo nome, remontam à fazenda Nogueira, de propriedade de Domingos de Souza Nogueira. Estrategicamente, a região era servida pela Estrada de Ferro Leopoldina, cuja estação de Nogueira foi construída em 1909 para servir a fazenda. Em 1940, a propriedade foi comprada pelo ex-deputado Milton de Souza Carvalho. Ele e um grupo de moradores urbanizaram a área, criando um lago artificial, mantendo a vegetação original, e o Hotel Promenade, inaugurado em 1945, para veranistas em visita à Petrópolis.

Hoje, Nogueira é um importante distrito da cidade de Petrópolis que, além de receber milhares de veranistas que sobem a serra nas férias e finais de semana em busca de tranquilidade e bom clima, também é um ponto de atração turística devido ao setor rural, com plantações de hortaliças e flores ornamentais, e renomados restaurantes.

O lago de Nogueira, possui um forte atrativo com o seu entorno que gera um convite para o contato direto com a natureza e a pesca, no entanto, devido às fortes chuvas que assolam a cidade anualmente (no verão) e a falta de manutenção por quase uma década, todo o complexo demanda reurbanização, além da instalação



de novos atrativos que permitam a criação de um parque completo, já que o processo de despoluição das águas do lago já foi iniciado, em julho de 2017.

Com isso, este projeto prevê intervenções no entorno do Lago de Nogueira e todo seu complexo, que possui um total de 31.320,00m², para a melhoria da acessibilidade e da contemplação, além da criação de um Jardim Botânico.

Para a primeira etapa de execução, será realizada a criação de uma alameda com piso em saibro e instalação de tentos na separação com os canteiros.

O Projeto prevê para uma segunda etapa, a requalificação das calçadas no entorno do lago, que serão refeitas para a prática de caminhadas, contemplação do espaço e suas belezas naturais, também serão construídos decks suspensos de madeira plástica com guarda-corpos onde não houver a presença de calçada, conforme as normas de acessibilidade serão consideradas para a implementação das intervenções.

Ainda para a segunda etapa, no terreno anexo que compõe o complexo do lago, é previsto uma reurbanização com a instalação de cercas vivas para delimitar a área de uso público, construção de uma estufa de alvenaria e vidro, a qual irá abrigar o Jardim Botânico de Nogueira, juntamente com uma construção de apoio, onde irão funcionar a administração do parque, um laboratório, banheiros públicos, espaço de atendimento e playground.

5 CONTRIBUIÇÃO

Com a execução do projeto de revitalização da Orla do Lago de Nogueira e construção do parque Jardim Botânico no município de Petrópolis, pretende-se não só entregar à população da cidade um espaço completamente reurbanizado e de grande relevância para atividades gratuitas de lazer e de relação com a natureza e a preservação das espécies nativas da flora local, como também fomentar um atrativo turístico importante para o município, criando uma nova opção aos visitantes, com a finalidade de movimentar ainda mais a economia, a geração de emprego e renda da cidade.

6 ASSUNTO DAS PRANCHAS DO PROJETO EXECUTIVO EM ANEXO



- 1/6 - Levantamento topográfico planialtimétrico e perfis / levantamento complementar das vegetações existentes;
- 2/6 - Planta baixa de setorização (etapas de execução)
- 3/6 - Masterplan;
- 4/6 - Especificação da vegetação (canteiros das alamedas);
- 5/6 - Demolir/construir, cotas/indicações e perfis;
- 6/6 - Detalhes.

7 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

7.1 REQUALIFICAÇÃO DO PASSEIO EXISTENTE DA ORLA DO LAGO

7.1.1 Pavimentação

Propõe-se que o piso atual das calçadas (asfáltico) seja substituído por concreto usinado vassourado com juntas plásticas.

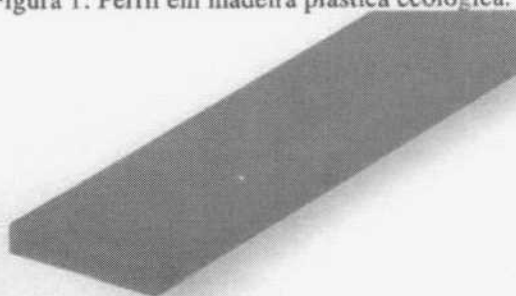
7.1.2 Meio fio

Propõe-se que o meio fio das calçadas seja em concreto pré-moldado com dimensão de 0.15x0.40m, apoiado em vigas de concreto armado 0.20x0.30m e a mesma seja apoiada por estacas a trado de diâmetro 0.20m a cada 2.50m, de eixo a eixo no sentido longitudinal com altura mínima de 1.50m, para uma melhor compreensão vide detalhe 02 nas pranchas 5/6 e 6/6 em anexo.

7.1.3 Deck

Propõe-se que o piso dos decks suspensos que será construído onde houver a interrupção das calçadas, seja em perfil de madeira plástica cor Nogueira, de comprimento igual a 3.00m, largura 0.10m e altura 0.025m no sentido transversal, marca (Policog ou similar), para uma melhor compreensão vide detalhe 01 nas pranchas 5/6 e 6/6 em anexo.

Figura 1: Perfil em madeira plástica ecológica.



Fonte: POLICOG, 2020.

7.1.4 Guarda corpos

Propõe-se que o guarda corpo tenha altura de 1.10m, da marca (Cogumelo ou similar), para uma melhor compreensão vide prancha 5/6 para o total de sua extensão e localização em planta e detalhe 01 nas pranchas 5/6 e 6/6 em anexo.

Figura 2: Guarda corpos.



Fonte: COGUMELO, 2020.

7.1.5 Cerca viva

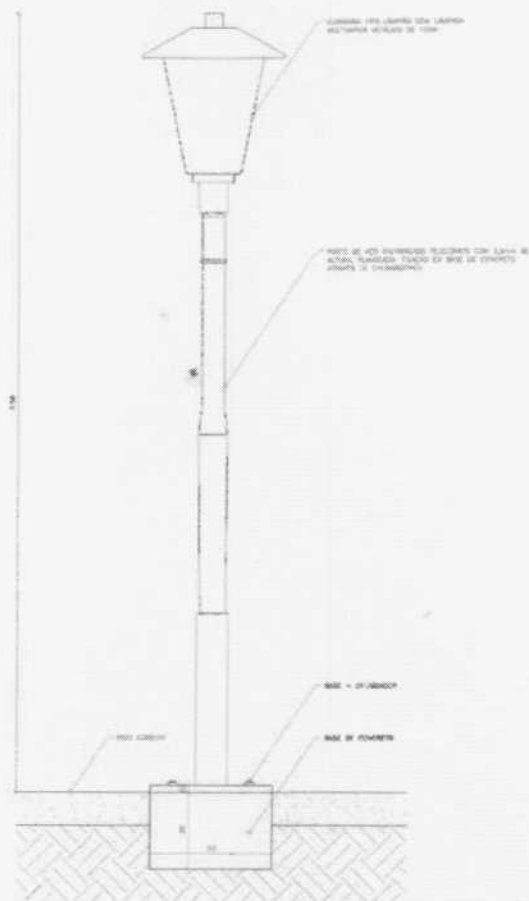
Propõe-se na parte do terreno anexo, que compõe o complexo do lago, a instalação de cercas vivas para delimitar a área de uso público com altura de 1.20m, sua estrutura se dará com pilares de concreto pré-moldado om dimensão de 0.10x0.10m a cada 5m de eixo a eixo com passagem para cabos de aço para sustentação da vegetação, para uma melhor compreensão vide prancha 5/6 para o total de sua extensão e localização em planta e detalhe 02 nas pranchas 5/6 e 6/6 em anexo.

7.1.6 Mobiliários urbano

Propõe-se:

Instalação de postes e luminárias com distanciamento de 15.00m de eixo a eixo em toda extensão da Orla do Lago, o padrão adotado segue o mesmo de diversos projetos de revitalização para iluminação de espaços públicos já implantados na cidade de Petrópolis, como por exemplo, o Palácio de Cristal.

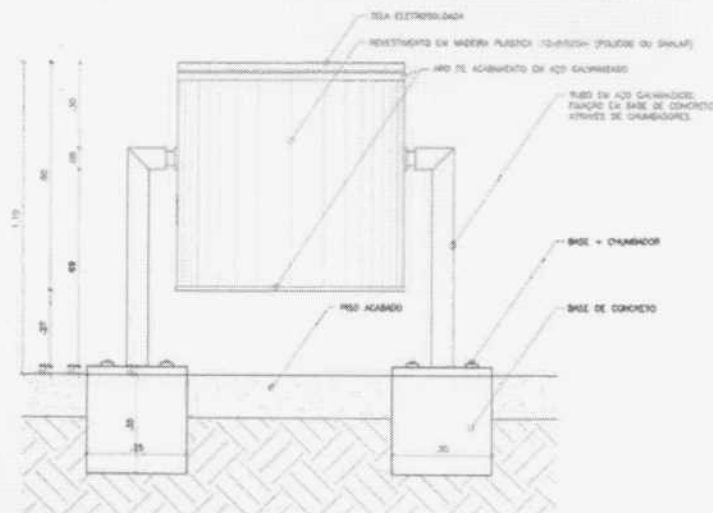
Figura 3: Conjunto poste e luminária.



Fonte: GM&B, 2020.

Instalação de lixeiras em aço galvanizado revestidas de madeira plástica ecológica, cor Nogueira, a mesma usada no deck com as mesmas especificações em toda extensão da Orla do Lago.

Figura 4: Lixeira revestida com madeira plástica ecológica.

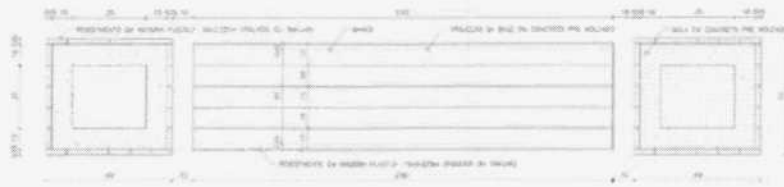


Fonte: GM&B, 2020.



Instalação de conjuntos de banco e jardineira em concreto armado revestidas de madeira plástica ecológica, cor Nogueira, a mesma usada no deck com as mesmas especificações em toda extensão da Orla do Lago.

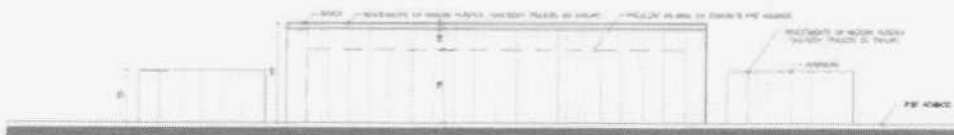
Figura 5: Conjunto de banco e jardineira revestida com madeira plástica ecológica.



7 DETALHE 05 - PLANTA BAIXA EM VISTA - CONJUNTO BANCO C/ JARDINEIRA



8 DETALHE 05 - CORTE LONGITUDINAL - CONJUNTO BANCO C/ JARDINEIRA



9 DETALHE 05 - CORTE LONGITUDINAL - CONJUNTO BANCO C/ JARDINEIRA

Fonte: GM&B, 2020.

OBS: Para uma melhor compreensão dos mobiliários urbanos vide prancha 5/6 para sua localização em planta e detalhes 03, 04 e 05 nas pranchas 5/6 e 6/6 em anexo.



7.2 PARQUE JARDIM BOTÂNICO

Propõe-se a criação de alamedas em formato orgânico com piso em saibro e instalação de tentos em concreto pré-moldado com dimensão de 0.15x0.40m, no intuito de preservar as linhas orgânicas dos canteiros e ordenar a circulação de pessoas, para uma melhor compreensão vide prancha 5/6 para o total de sua extensão e localização em planta e detalhe 06 nas pranchas 5/6 e 6/6 em anexo.

Petrópolis, 22 de maio de 2020.

Requerente: _____

Autor do Projeto.: _____


Maurício Mello
Arquiteto Urbanista
CAU A51692-9



MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO

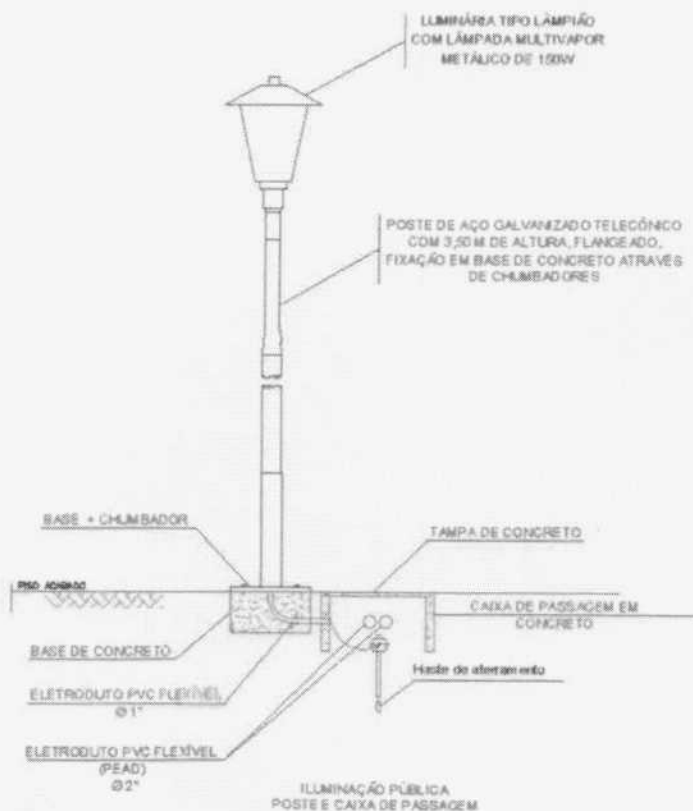
O projeto de instalações de drenagem pluvial e iluminação pública decorativa do Lago de Nogueira insere-se no projeto de revitalização da orla do lago e de implantação do parque Jardim Botânico.

Contempla a implantação de drenagem pluvial e de iluminação da pista de caminhada em torno do lago e drenagem pluvial e iluminação do futuro Parque Jardim Botânico.

2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O projeto de instalações elétricas do Lago de Nogueira contempla projeto de iluminação pública para aquele espaço, a partir da definição da distribuição espacial de luminárias instaladas em postes decorativos. O projeto de iluminação pública

Os postes e luminárias seguem o padrão adotado em diversos projetos de revitalização da iluminação de espaços públicos já implantados na cidade, como a Praça da Liberdade, o Bosque do Imperador e, mais recentemente, o Palácio de Cristal, no modelo a seguir.

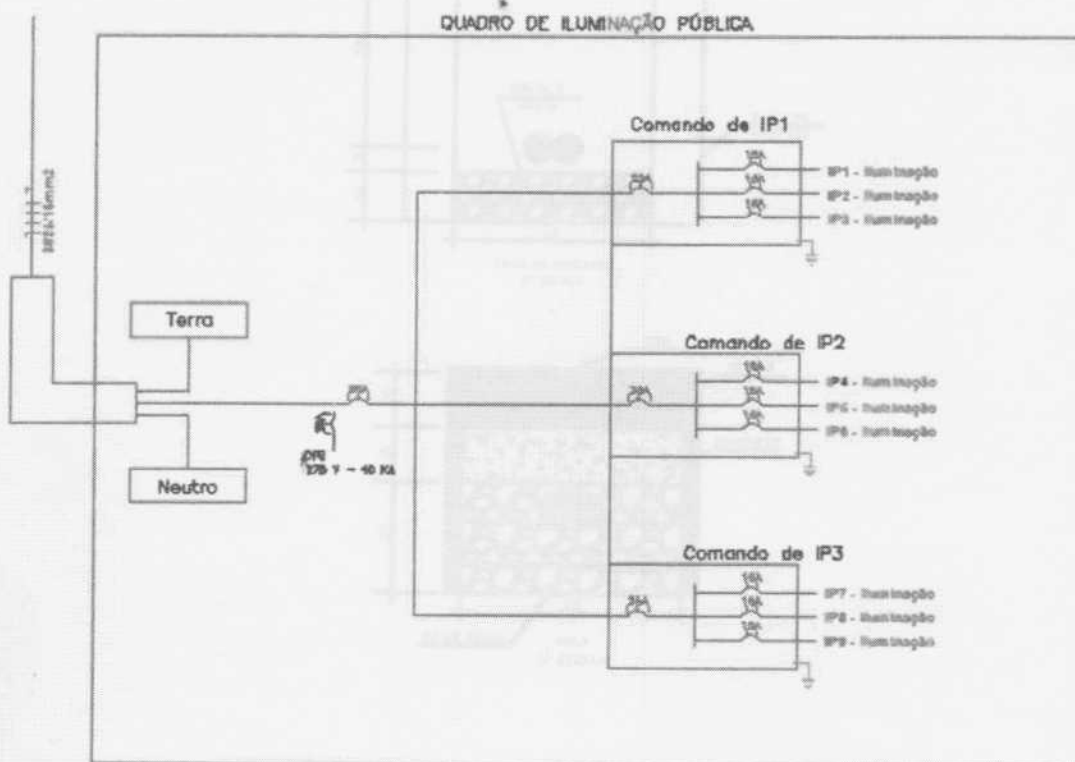


Os postes serão chumbados em sapatas de concreto e receberão a alimentação elétrica a partir de caixas de passagem nas dimensões 40x40x50cm, todas dotadas de hastes de aterramento, com fundo em pedra britada.



As caixas de passagem serão interligadas por linhas duplas de dutos flexíveis em PEAD, pelos quais transitará a rede de iluminação pública, em cabos com isolamento para 06-1KV em XLPE ou EPR, em redes trifásicas, nas bitolas de 25mm² para as fases e 16mm² para o cabo de aterramento.

A rede de iluminação pública (IP) será alimentada a partir de um quadro de distribuição com três comandos trifásicos de IP, totalizando 9 circuitos de distribuição. As luminárias serão alimentadas em tensão bifásica de 220V, como mostrado no diagrama unifilar a seguir.



Na entrada de energia será instalado um quadro geral de entrada, com um disjuntor geral, que poderá ser conectado a um gerador por meio de chave automática de reversão de alimentação para o caso de alguma falha na rede de ENEL.

A alimentação da iluminação pública será provida a partir da rede da ENEL existente no local.

3. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

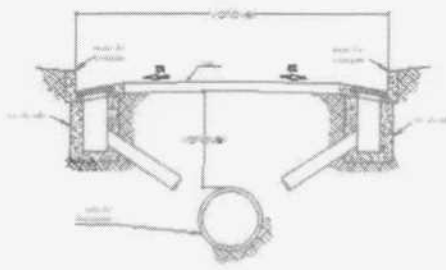
Os dutos serão lançados em valas com leito em pó de pedra e cobertura de concreto magro, seguida por cobertura de terra. Os dutos e valas interligarão as caixas de passagem, como mostrado a seguir.

O layout de distribuição de postes e luminárias ao longo da pista de caminhada e nas aleias do parque jardim botânico prevê o lançamento de 123 luminárias decorativas tipo lampião com lâmpadas LMVM em vapor metálico que serão montadas em postes telecônicos de 3,50m de altura.

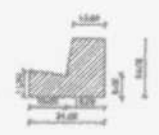
As luminárias serão instaladas em postes telecônicos, tipo boca-de-lobo com caixa de ligação nas laterais das valas e pontos de visita/caixas de ligação em concreto.

As águas pluviais serão coletadas e escoadas no canal por meio de tubulação em PVC nas dimensões de 100, 200 e 300 mm, a depender da vazão.

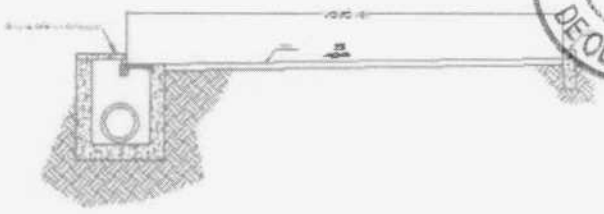
As águas pluviais serão coletadas e escoadas no canal por meio de tubulação em PVC nas dimensões de 100, 200 e 300 mm, a depender da vazão.



Seção transversal(típica)
da rua de escoamento bilateral
(seca)



Seção transversal da sargeta e meio fio
(seca)



Seção transversal(típica)
da rua de escoamento unilateral
(seca)

O desenho esquemático das caixas de coleta empregadas no projeto apresenta-se a seguir.



Poço de visita/caixa de ligação
0,80x0,80m (detalhe prancha 2)



Boca de lobo/caixa de ligação
0,80x0,90m (detalhe prancha 2)



Ralo de ferro 0,90x0,30m


Maurício Mello
Arquiteto Urbanista
CAU A51692-9