



**DIRETORIA DE GESTÃO AMBIENTAL
GERÊNCIA DE ÁREAS VERDES E ARBORIZAÇÃO URBANA**

PARECER TÉCNICO Nº 0970/20

Empreendimento: Residencial Trevo

Interessado: Direcional Engenharia Ltda.

Objeto de Análise: Análise do projeto preliminar para implantação do ELUP – Trevo, Avenida Francisco Negrão de Lima/Rua Carlos Lacerda - Bairro Trevo - Regional Pampulha

Solicitação: nº 0824/20

Documento: nº 05705/20

1 – Introdução

A Diretoria de Análise de Licenciamentos Urbanísticos Especiais da Subsecretaria de Planejamento Urbano - DALU/SUPLAN, coordenadora do processo de Licenciamento Urbanístico do empreendimento Residencial Trevo - PLU 025.856/15, solicitou à SMMA a avaliação do projeto preliminar do Espaço Livre de Uso Público originário do parcelamento da gleba, informando que: *"a aprovação deste projeto é estratégica para a região, visto que se trata da primeira etapa do futuro Parque Linear do Trevo (obra de OP aprovado pela PBH) e de uma importante estratégia de contenção do avanço das invasões da ocupação do Dandara sobre a APP."*

Foi encaminhado para análise o seguinte documento:

- Projeto Preliminar para Implantação do ELUP – Folha 01/01, com data de 05/2020;

2 – Análise

Projeto Preliminar ELUP

O ELUP está situado na margem direita do córrego Olhos D'água e entre as ruas Carlos Lacerda e Maria Virginia de Jesus - bairro Trevo, cuja área do terreno é de 29.910,26 m². O projeto preliminar apresentado propõe a implantação dos seguintes equipamentos na área do ELUP:

- Acessos de pedestres pela Avenida Francisco Negrão de Lima e Rua Carlos Lacerda;
- Pista de caminhada, interligando os dois acessos de pedestres, com aproximadamente 350m de extensão;
- Dois espaços de convívio/lazer contendo unicamente bancos de concreto;
- Iluminação pública ao longo de toda a pista de caminhada, pois servirá de conexão de pedestres entre os dois acessos, e;
- Um bebedouro, quatro lixeiras e alguns pontos de torneira para irrigação.

A GEAVA/SMMA propõe a inclusão dos equipamentos abaixo listados, imprescindíveis para a proposta de contenção do avanço das invasões da ocupação Dandara sobre a APP hídrica:

- Conjunto de mesas e bancos de concreto situados em área sombreada contendo marcação de tabuleiro para jogos de dama/xadrez nos tampo das mesas;
- Conjunto de equipamentos, tipo "Academia a Céu Aberto", com instruções para sua adequada utilização, de preferência em área sombreada, considerando:
 - a. Equipamentos de alongamento e ginástica, incluindo, no mínimo, seis unidades, conforme cartilha da PBH, que poderá ser acessada através do endereço



eletrônico.

(http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPle=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=esportes&lang=pt_br&pg=5760&tax=38229);

- b. Bancos para descanso dos usuários distribuídos de maneira homogênea por toda a área.
- Playground, situado em área sombreada, considerando:
 - a. Piso que absorva impactos, brinquedos resistentes e atender a NBR 16.071-12. Recomendamos piso emborrachado;
 - b. Brinquedo(s) adaptado(s) para crianças com deficiência e brinquedo para deficientes visuais, conforme Lei Municipal 10.142 de 24 de Março de 2011;
 - c. Brinquedos em material resistente a vandalismo;
 - d. Localização protegida das vias de trânsito de veículos, ciclovias, pistas de caminhada, etc;
 - e. Bancos para os acompanhantes das crianças;
 - f. Utilização de, pelo menos, 01 módulo de brinquedo multifuncional médio, que agregue, pelo menos, 03 funções, como por exemplo, escorregador, escada marinho, ponte, etc. (pesquisar com fabricantes).
- Quadra poliesportiva com alambrado e nas dimensões possíveis de forma a ocupar o espaço sem arborização existente entre as duas alças da pista de caminhada proposta. Atentar para que a iluminação pública prevista possa servir, também, para iluminação noturna da quadra;

De maneira geral, no desenvolvimento da proposta urbanística/arquitetônica para implantação do ELUP, considerar:

Aspectos urbanísticos

- Apresentar levantamento topográfico do ELUP;
- Deverá ser prevista a máxima preservação possível do perfil geomorfológico natural do terreno, assim como de todo e qualquer elemento natural existente, como maciços arbóreos, nascentes, cursos de água, lagos, pedreiras, picos, etc., garantindo-se a preservação integral e perene do patrimônio natural;
- No caso de plantio de árvores em áreas pavimentadas, o que deve ser previsto de forma a promover o sombreamento dos demais equipamentos a serem implantados, os anéis delimitadores e estruturadores das respectivas covas deverão apresentar suas faces superiores niveladas em relação aos pisos existentes ao seu redor, permitindo e facilitando o escoamento de águas de chuvas em direção às raízes das árvores;
- Deverão ser previstas condições de acessibilidade para deficientes físicos, segundo as normas técnicas vigentes;
- Implantar passeio conforme instrução normativa da SMARU;
- Bancos para descanso dos usuários, ao longo da pista de caminhada;
- Para os equipamentos e mobiliários propostos, considerar:
 - a. Lixeiras, padrão SLU (tipo metálica quadrada simples - MQS ou metálica quadrada dupla – MQD);
 - b. Mesas e bancos em material resistente a vandalismo;



- c. Bebedouro, com saída de água e acionamento resistentes ao vandalismo e caixa de brita para infiltração de água servida, em localização central, situado em posição central;
- d. Pontos de irrigação, para uso de mangueira, que atendam um raio máximo de 30 metros;

Obs.: Os pontos de irrigação deverão estar em caixas de concreto com face superior no nível do piso, com torneira, fundo de brita, com tampa de aço reforçada e fechamento com cadeado.

- e. Iluminação, cujo projeto deverá ser aprovado junto à Sudecap;
- f. Caixa do hidrômetro, com detalhamento.

Obs.: O hidrômetro da COPASA deve estar em caixa de concreto com face superior no nível do piso, fundo de brita, com tampa em chapa de aço reforçada com visor para leitura e fechamento com cadeado.

Atentar para a garantia da acessibilidade para todos os acessos e equipamentos propostos e sugerimos a exclusão do cordão boleado indicado nas laterais da pista de caminhada, substituindo pela elevação do nível do piso da pista aproximados 2,0 cm acima do nível da área permeável com o objetivo de viabilizar a drenagem difusa da água pluvial.

E ainda, esse parecer não trata das especificidades relacionadas às condições de APP apresentadas pela área.

De maneira geral, no desenvolvimento da proposta paisagística do ELUP, considerar:

Aspectos paisagísticos/vegetacionais

- Apresentar levantamento arbóreo com a classificação e avaliação fitossanitária das árvores existentes;
- Explorar as potencialidades da área de projeto, verificando a vegetação existente, suas características e porte, a fim de delimitar as áreas a serem preservadas, quer pelo porte, quer por se tratar de vegetação autóctone ou em regime de proteção, ou outra razão;
- As forrações a serem utilizadas deverão corresponder a espécies rústicas e resistentes;
- A vegetação arbórea a ser introduzida, se for o caso, deverá ser compatibilizada com a vegetação arbórea existente;
- Compatibilizar o projeto de paisagismo com o de arquitetura, de maneira que seus objetivos, funções e formas de utilização se integrem, a fim de assegurar contribuição efetiva para sua implantação, acessos, ambientação e conforto ambiental;
- Não indicar o uso de produtos químicos tóxicos para o controle de pragas e doenças em áreas urbanas, adotando propostas de controle alternativos tais como os tratamentos mecânicos ou controles químicos ecológicos (atóxicos);
- Proteger a área do projeto contra erosão pluvial, mantendo ou refazendo as linhas naturais de escoamento, protegendo essas linhas por meio de vegetação ou pavimentação e fixando o solo desprotegido;



- Proteger áreas de corte e aterro através do plantio de espécies com características adequadas para essa finalidade, caso ocorram;
- Definir a vegetação e os demais elementos do projeto de acordo com os requisitos ambientais das diversas áreas internas e externas, contribuindo para o conforto dos usuários: controle de luz, sombreamento, barreira de vento, umidificação do ar, barreira do som e outros;
- Respeitar sempre o porte adulto das espécies, estabelecendo o espaçamento adequado e evitando assim podas deformantes e a necessidade de corte de árvores que ponham em risco a segurança das construções;
- Incluir a arborização viária no passeio da espaço, em conformidade com as determinações da Deliberação Normativa – DN 69/10, do COMAM;
- Apresentar memorial descritivo, que deverá descrever os procedimentos a serem seguidos para a execução do projeto, contendo as devidas informações para implantação do Projeto Paisagístico, como preparo do solo de toda área ajardinada, plantio das espécies arbóreas, herbáceas e plantio do gramado com as devidas adubações, tutoramento das mudas que se fizerem necessárias, indicação do tipo de irrigação e cronograma de manutenção de consolidação da implantação da área verde.

3- Conclusão

Os projetos para implantação do ELUP Trevo deverão ser elaborados e desenvolvidos conforme listado acima, sendo: projetos urbanístico/arquitetônico, paisagístico, drenagem, irrigação e iluminação. Colocamo-nos à disposição para o esclarecimento das dúvidas que por ventura existirem.

Belo Horizonte, 06 de julho de 2020.

Kelle Cristina Moreira de Oliveira
Arquiteta e Urbanista – BM 112.451-8
GEAVA/DGEA/SMMA

Fernando Sérgio Miranda Maia
Eng. Sanitarista - BM 31.256-1
GEAVA/DGEA/SMMA

Dany Silvio Souza Leite Amaral
Diretoria de Gestão Ambiental
DGEA/SMMA