MEMORIAL DESCRITIVO DE IMPLANTAÇÃO PAISAGÍSTICA E CUIDADOS PÓS-IMPLANTAÇÃO

- **Paisagismo**

- **Limpeza da área**

- Limpeza e remoção de entulhos e qualquer material indesejável da área de implantação;
- Remoção de espécies invasoras por meio de capinas manuais, aplicação de herbicidas ou roçagem com retroescavadeiras e bobcats;
- Remoção de espécies arbóreas e arbustivas indesejáveis e/ou exóticas;
- Verificação da existência de pragas (formigas, cupins, percevejos, entre outras);
- Caso existam presentes será necessária a utilização de medidas corretivas em um período anterior à implantação do projeto;

- **Preparo da área do plantio**

Previamente deverá ocorrer a setorização das áreas e a marcação dos locais destinados aos bercços, canteiros, jardineiras e caminhos de acordo com o indicado no projeto executivo.

- **Execução dos berços**

Na abertura dos berços deve-se separar a terra da superfície do restante de terra da camada mais profunda, a qual não deverá retornar ao berço. Após a execução, o fundo do berço de plantio deverá ser coberto com terra vegetal de boa procedência.

- Árvores e Palmeiras:
- Berços cúbicos de no mínimo 100x100x100cm;
- Incorporar no fundo do berço e no solo que será utilizado ao redor do torrão:
- 200g de NPK 4-14-8 + micronutrientes;
- 1kg de farinha de ossos;
- 20L composto orgânico;
- 250g de calcário dolomítico.
- Ex: Arbustos:
- Berços cúbicos de no mínimo 40x40x40cm
- Incorporar no fundo do berço e no solo que será utilizado ao redor do torrão:
- 80g de NPK 4-14-8 + micronutrientes;
- 120g de farinha de ossos;
- 8L composto orgânico;
- 100g de calcário dolomítico.

2. Execução dos canteiros para forrações

Nas áreas destinadas aos canteiros deverá ocorrer a substituição da camada superior do solo (mínimo de 30cm) por terra vegetal de boa procedência acrescidas com as seguintes quantidades para cada m².

- 200g de NPK 4-14-8 + micronutrientes;
- 100g de calcário dolomítico.

4. Gramados

i) Em casos de solo compactado, deve-se realizar a escarificação manual ou mecânica. Além da descompactação é necessária a quebra dos torrões e retirada de possíveis rochas. A profundidade indicada para estes procedimentos é de 20cm em compactações leves e 40cm em compactações densas, por exemplo, em locais onde houve trânsito de maquinários. Esta profundidade pode variar ainda conforme os graus de compactação e tipos de vegetação a serem implantadas. A descompactação e a quebra dos torrões devem ser realizadas em um período anterior à implantação do projeto, para que não haja prejuízos à mesma.

ii) Após a descompactação, é indicado a adição de 20cm de terra vegetal de boa procedência e adubada (segundo as recomendações proporcionais para a execução para forrações), para que após o assentamento das placas de gramado (cerca de 5cm de altura), componham um conjunto de aproximadamente 25cm.

5. Aquisição e preparo de plantas

i) É necessário conferir a autenticidade das espécies, as condições fitossanitárias e estéticas e encaminhá-las para o local de plantio sem que sejam prejudicadas no transporte;

ii) As mudas devem estar de acordo com as especificações do projeto (porte, tipo de formação, número, espécie/variedade) e em perfeitas condições fitossanitárias e de enraizamento;

iii) As mudas de torrão devem ser retiradas com as seguintes cuidados: torrão proporcional ao porte e espécie, não rachado ou desmancha/ado, firmemente envolvido por aniagem ou tela plástica de malha grande. Solicitar a marcação do lado norte;

iv) As palmeiras devem ter o tronco envolvido por capim e tutorados para o transporte com estacas de bambu suficientemente fortes. O capim (que também deve ser retirado) em árvores de casca fina e macia(ex:quaresmeiras de sol que levam a rachadura e tinta perda de folas e planta. O bambu deve refrigar o tronco, que na posição horizontal pode vergar e sofrer lesões internas fatais. O palmito deve ser cuidadosamente protegido (imagem 3), já que danos nesta região podem levar à morte da planta;

- É importante recomendar muito cuidado no manuseio das mudas. Deve-se manusea-las pela embalagem e não pelo caule, a não ser que estejam muito pequenas e frágeis.
- Os gramados serão constituídos com grama em placas, que devem ve
livres de ervas e com espessura média de 5cm.
- Estes cuidados devem ser recomendados também ao fornecedor no momento da encomenda dos espécimes, e repassados, na medida do possível, no canteiro de obras no ato do recebimento.

- **Implantação das espécies**

Deverá ser conferido, anteriormente ao plantio, se há disponibilidade de água e utensílios necessários para a rega do jardim durante e posteriormente a implantação.

- **Recomendações gerais**

- O solo deve ser revisado e preparado previamente ao plantio;
- Os espaçamentos devem ser seguidos conforme indicado no projeto realizando-se sempre o plantio triangular para forrações e arbustos;
- Todos os espécimes devem ter as materiais que envolvem os torrões
- Os espécimes devem ser retirados do recipiente no momento do plantio nos quais há a informação confirmada que o material é apropriado para o plantio, juntamente com o torrão, e não tiará, de maneira alguma, prejuízos ao enraizamento e estabelecimento de espécimes;
- As mudas deverão ser colocadas nos berços de modo que de raízes permaneçam livres. O posicionamento correto é o vertical, de forma que a base permaneça alguns centímetros acima do solo;
- A terra vegetal adubada deve ser cuidadosamente acomodada em torno das raízes para que o ar permaneça disseminado no solo.
- Após o plantio, a terra deve ser levemente pressionada para que o ar
para retenção de água, que é realizada apertando-se fortemente em torno do pé da muda sem compactar demasiadamente o solo.
- Posteriormente ao plantio, é indicado cobrir o solo dos berços e ao redor
das formações com material vegetal (folhas secas, palha de arroz, serragem, etc) para proteção do solo e conservação da umidade por períodos mais longos.

1.4.2. Árvores e palmeiras

Além das recomendações gerais, é indicado acrescentar tubos de pvc vazios, com furos, posicionados verticalmente do fundo da cova até a superfície, nas laterais do torrão a fim de facilitar a irrigação das raízes. Ou ainda, utilizar mins de maria geotextil e brita para esta mesma finalidade, conforme a imagem IZ.

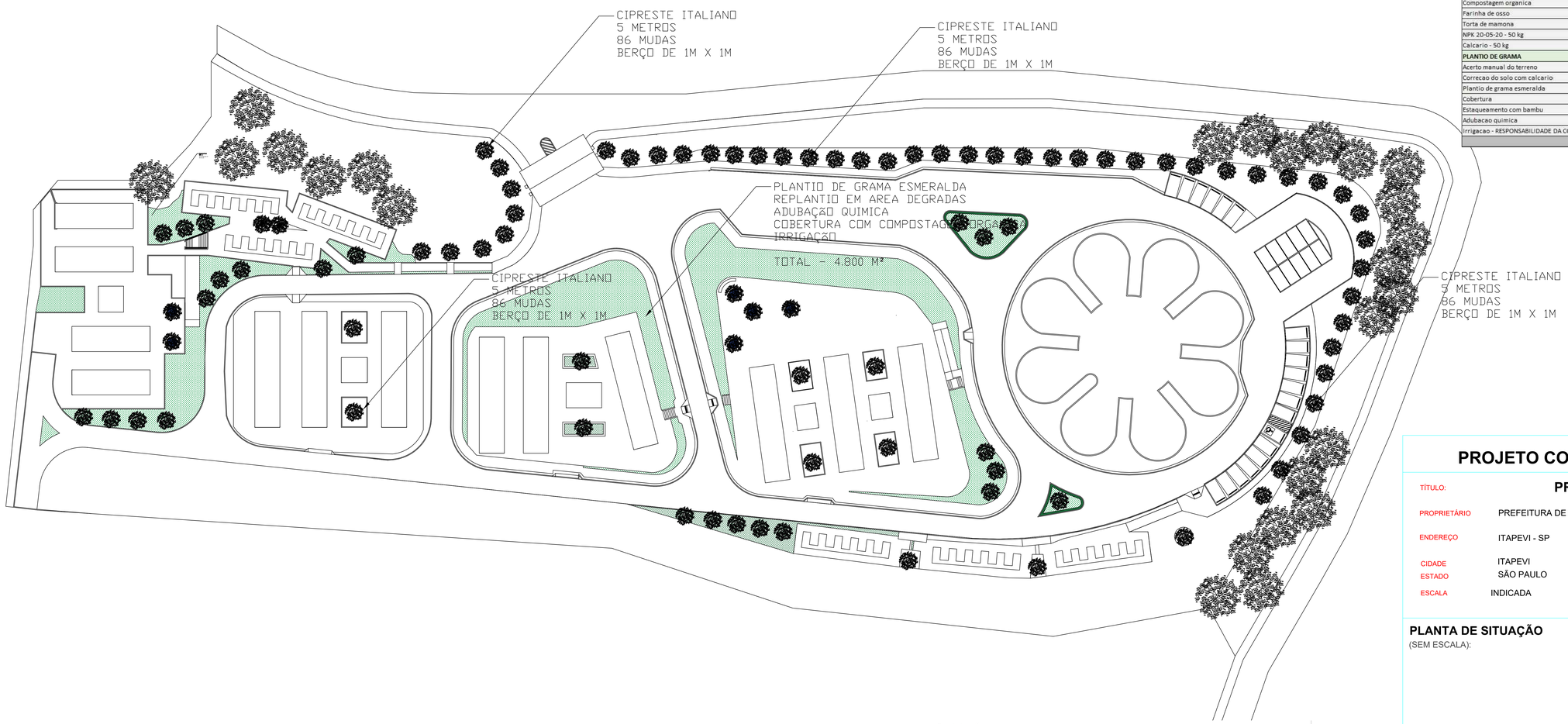

Imagem 3 – Detalhe do tutoramento de palmeiras.

3. Gramados

i) A implantação do gramado deve ser a última etapa de implantação do projeto paisagístico e deve ser imediatamente procedida pela irrigação;
ii) As placas de grama deverão ser assentadas como ladrilhos, em fileiras com as juntas desencontradas para prevenir deslocamentos e deformação da área gramada.
iii) Após o assentamento, as placas deverão ser pressionadas para efeito de uniformização da superfície.

6. Irrigação

Logo após o plantio, a irrigação deve ser encharcante para ocorrer a acomodação do solo. Por isso há a recomendação de que as mudas sejam colocadas nas covas em um nível um pouco acima, já que com a rega encharcante, este irá descer consideravelmente e, desta maneira, não haverá o soterramento da região do colo.

A irrigação deve ser abundante e realizada 2x ao dia (a 1ª entre as 6h e as 7h da manhã e a 2ª ao final da tarde) durante o primeiro mês. Para as áreas de gramado, esta prática deve se estender por pelo menos 60 dias, o que é imprescindível para assegurar a fixação das placas e evitar ressecamento.

Após o período inicial de implantação (60 dias para gramados e 30 para demais espécies), a irrigação pode ser realizada 1x ao dia, ao final da tarde.

É indicado molhar os arbustos, árvores e palmeiras desde a ponta das folhas até as raízes profundas.

7. Cuidados pós-implantação e manutenção inicial

i) Retirar as plantas espontâneas que surgirão com maior frequência devido a exposição do solo ao sol;
ii) Substituir os espécimes que não resistirem;
iii) Realizar o monitoramento fitossanitário das espécies implantadas a fim de garantir o bom desenvolvimento e estabelecimento das mesmas;
iv) Prever a necessidade de complementação da terra adubada devido ao assentamento da mesma visando o perfeito nivelamento do jardim;
v) De maneira geral, todas as espécies vegetais implantadas deverão ser adubadas anualmente com húmus ou esterco curtido, e assegurada a sua irrigação.

7. Manutenção geral das áreas ajardinadas

A empresa ou profissional contratado para a manutenção do jardim deverá ter o suporte de um engenheiro agrônomo para desenvolver um cronograma de procedimentos de manutenção, adubação e controle fitossanitário.

A manutenção deverá suprir as necessidades do jardim ao longo de seu desenvolvimento. As espécies vegetais implantadas possuem suas particularidades e características naturais que requerem acompanhamento e controle. Estas necessidades englobam podas, substituição de espécimes que pereceram, trocas periódicas de substrato em canteiros ou vasos, replantio, adequação da drenagem, entre outros.

Todos os procedimentos realizados deverão ser documentados por meio de relatórios e enviados ao responsável para arquivamento.

Procedimentos básicos a serem realizados:
i) Retirada de espécies invasoras;
ii) Realizar a adubação e correção do solo periódicas ou conforme as posteriores análises de solo;

PLANILHA ORÇAMENTARIA - CEMITÉRIO ITAPEVI

DEVEM ESTAR COMTEMPLADO NESTA PLANILHA MAO-DE-OBRA E FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL

projeto completo

Descrição atividade	Unidade	Qtde	
MÃO-DE-OBRA PAISAGISMO			
Mobilização	VB	1	
Demarcacação da área			
Abertura dor berços			
Execução dos canteiros			
Plantio das mudas			
Tutoramento			
Adubação geral			
Irrigação			
Limpeza geral			
PAISAGISMO		**Porte**	**Quant.**
Cipreste italiano	unid.	5,00	86
INSUMOS			
Terra vegetal	m³	80	
Compostagem organica	m³	120	
Farinha de osso	saco	140	
Torta de mamona	saco	140	
NPK 20-05-20 - 50 kg	saco	20	
Calcario - 50 kg	saco	30	
PLANTIO DE GRAMA			
Acerto manual do terreno	m²	4800	
Correcao do solo com calcario	m²	4800	
Plantio de grama esmeralda	m²	4800	
Cobertura	m²	4800	
Estaqueamento com bambu	m²	4800	
Adubacao quimica	m²	4800	
Irrigacao - RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE	m²	4800	

PROJETO COMPLETO

FOLHA UNICA

TÍTULO: **PROJETO DE PAISAGISMO**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE ITAPEVI

ENDEREÇO: ITAPEVI - SP

CIDADE: ITAPEVI

ESTADO: SÃO PAULO

ESCALA: INDICADA

PLANTA DE SITUAÇÃO
(SEM ESCALA):

ÁREAS (m2)

Declaro que aprovação deste projeto não implica no reconhecimento por parte da Prefeitura no direito de propriedade do tereno.

Proprietário
PREFEITURA DE ITAPEVI

Autor e Responsável Técnico
ENG. VINICIUS DA SILVA VIEIRA