



PLANTA GERAL PRAÇA

Escala 1:200

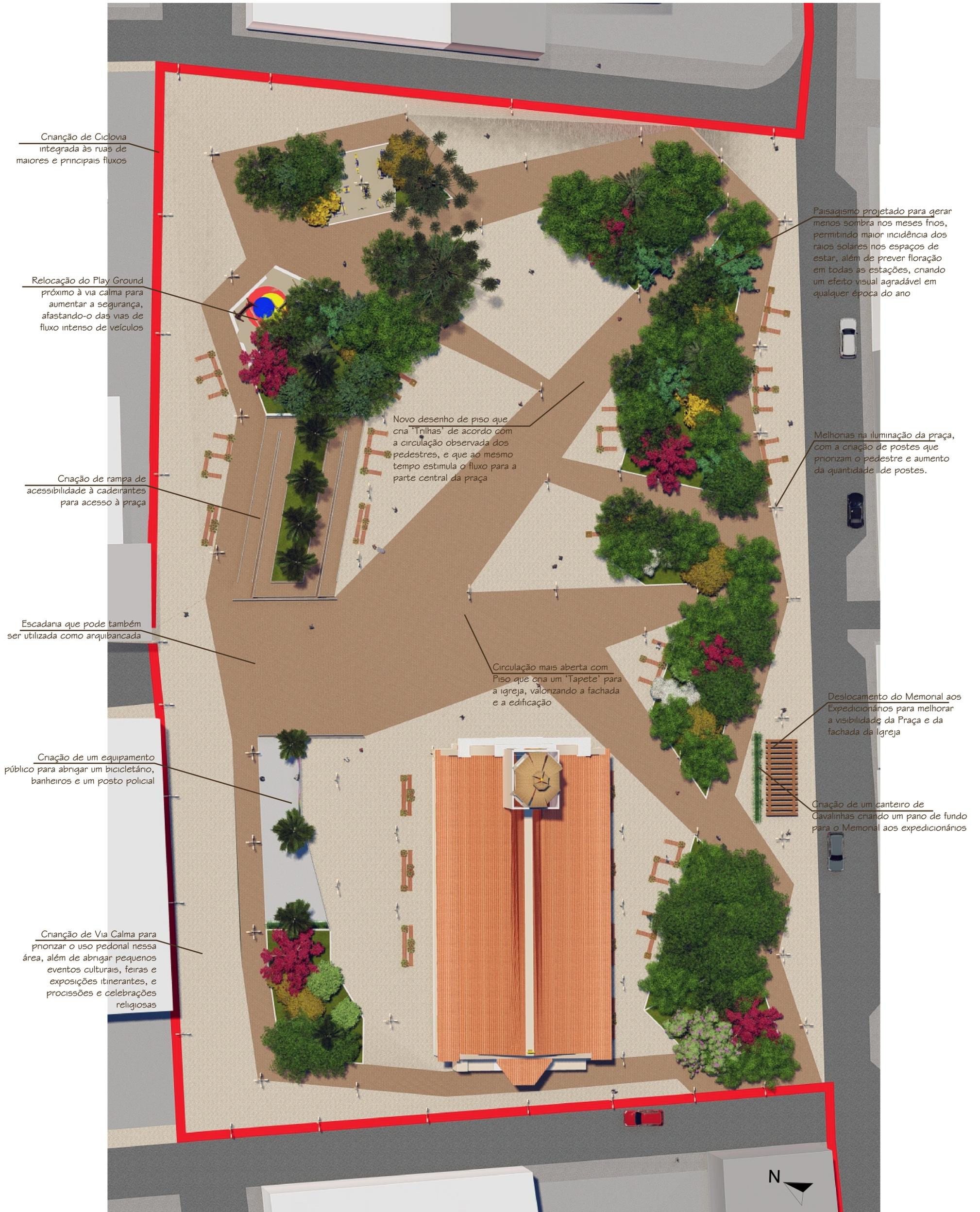
REQUALIFICAÇÃO PAISAGÍSTICA NA PRAÇA DR. VICENTE MACHADO EM ARAUCÁRIA - PR

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II  
aluna: ARIANE MACEDO

ARQUITETURA E URBANISMO  
orientadora: CAROLINE GANZERT AFONSO



# INTERVENÇÕES REALIZADAS



PLANTA GERAL HUMANIZADA

Sem Escala

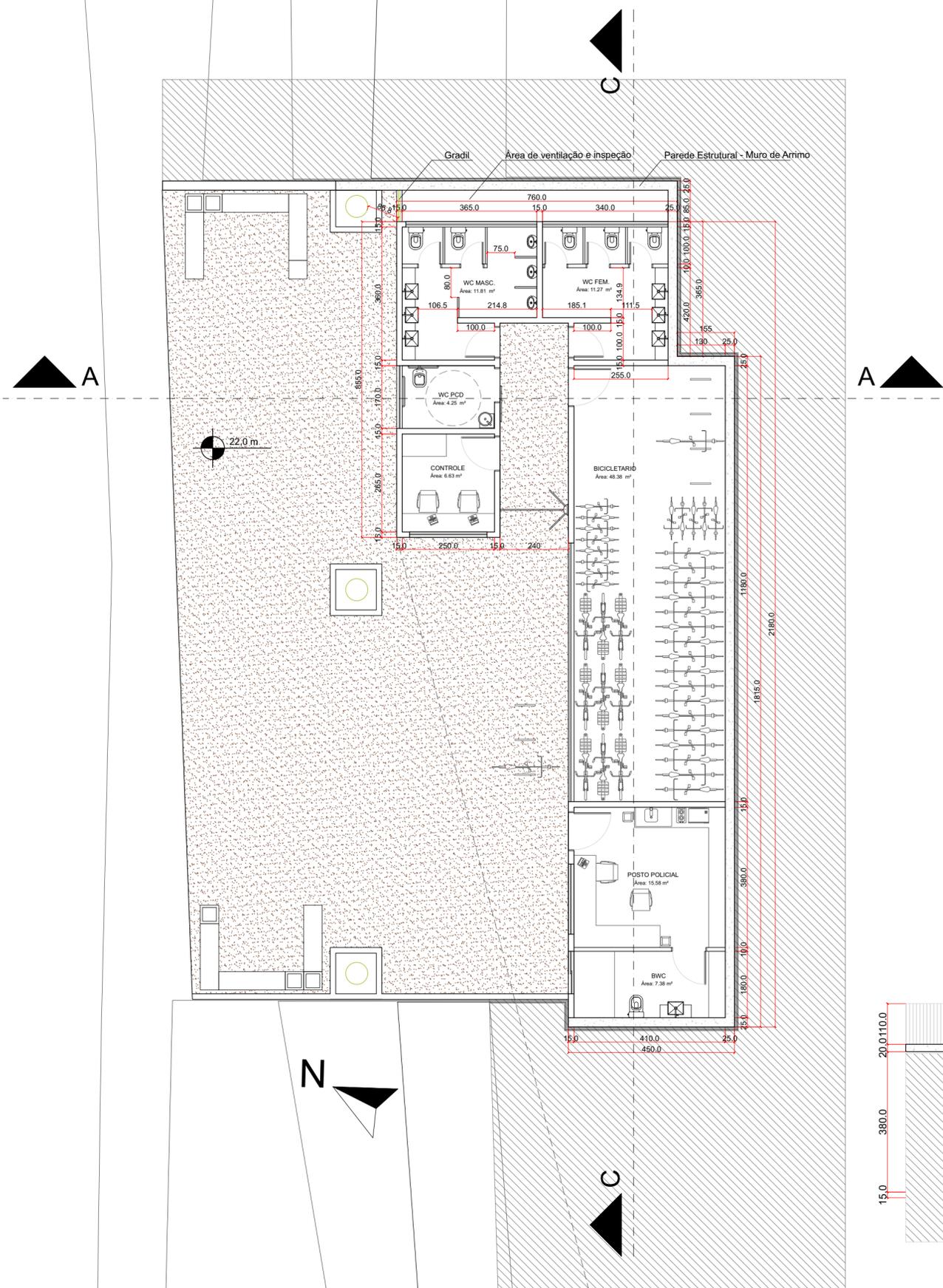


CORTE AA  
Escala 1:150

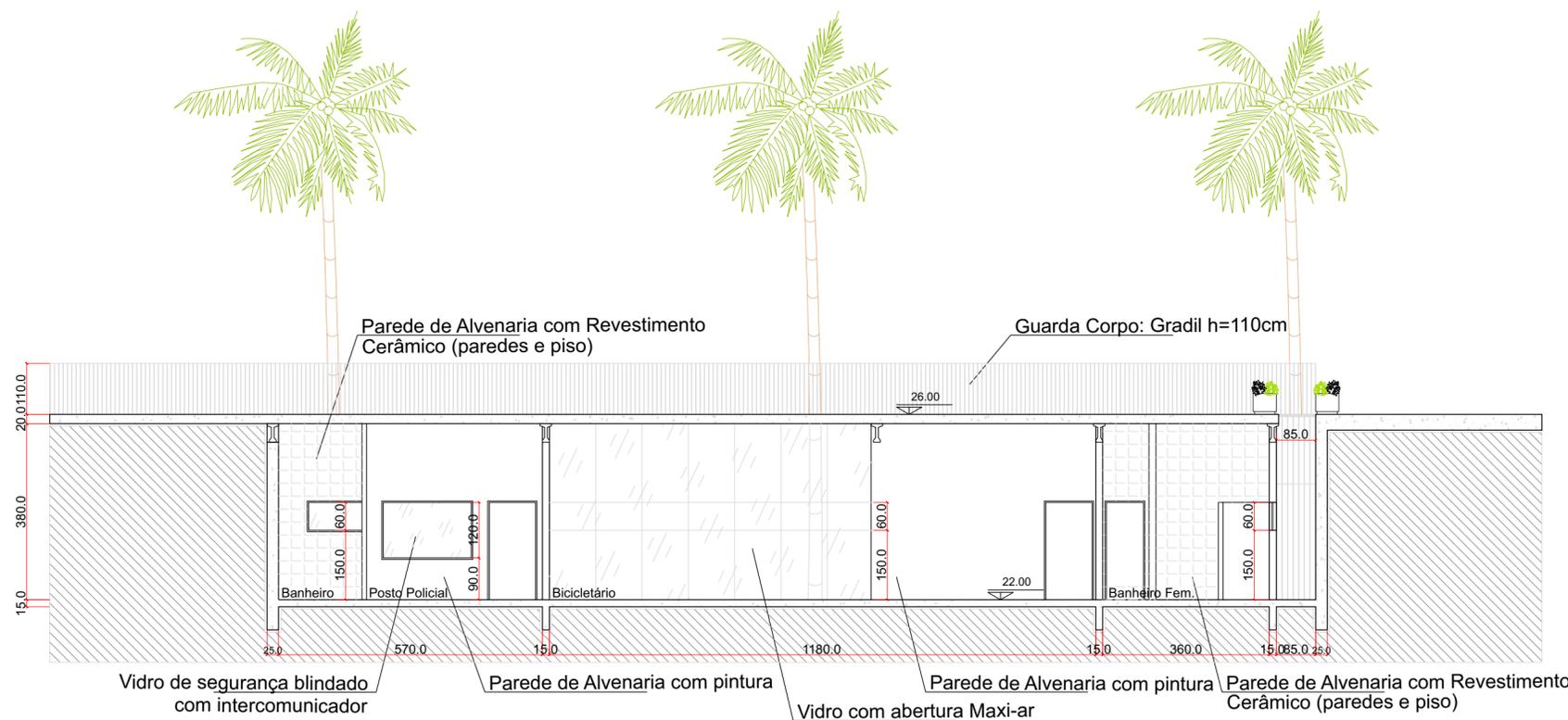


CORTE BB  
Escala 1:150

Observação: Sabendo-se que a norma de desenho arquitetônico indica não cotar no sentido horizontal os cortes, porém, querendo manter uma didática de leitura e uma escala (uma vez que os trabalhos estão sendo entregues digitalmente), resolveu-se manter esta cotação.



PLANTA COMPLEXO DE SERVIÇOS  
Escala 1:100



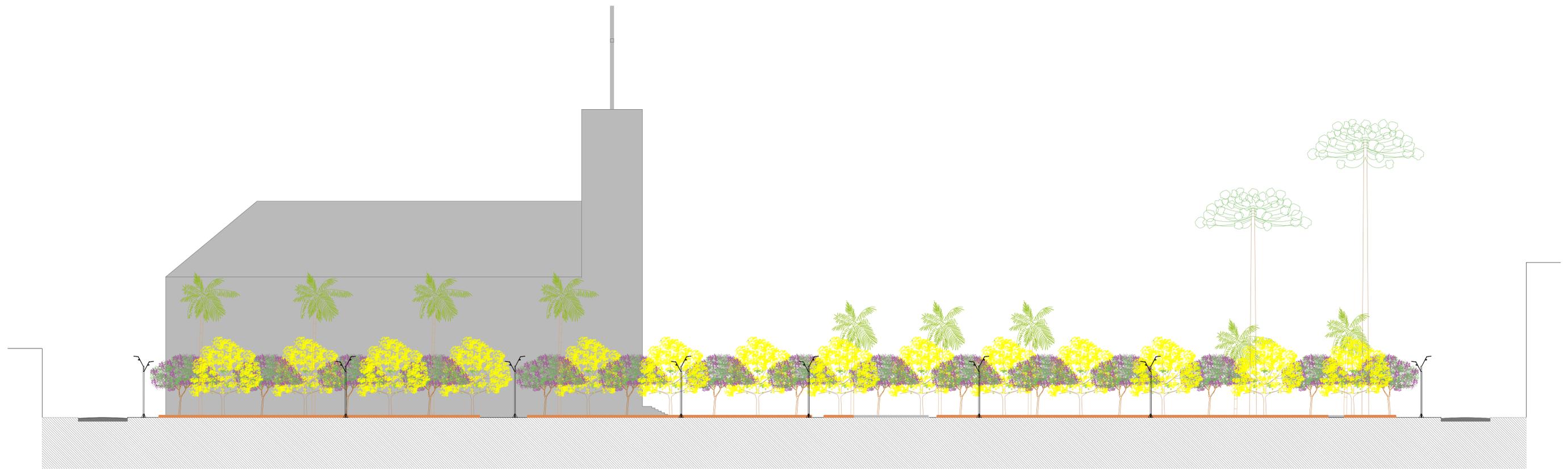
CORTE CC  
Escala 1:100

REQUALIFICAÇÃO PAISAGÍSTICA NA PRAÇA DR. VICENTE MACHADO EM ARAUCÁRIA - PR

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II  
aluna: ARIANE MACEDO

ARQUITETURA E URBANISMO  
orientadora: CAROLINE GANZERT AFONSO





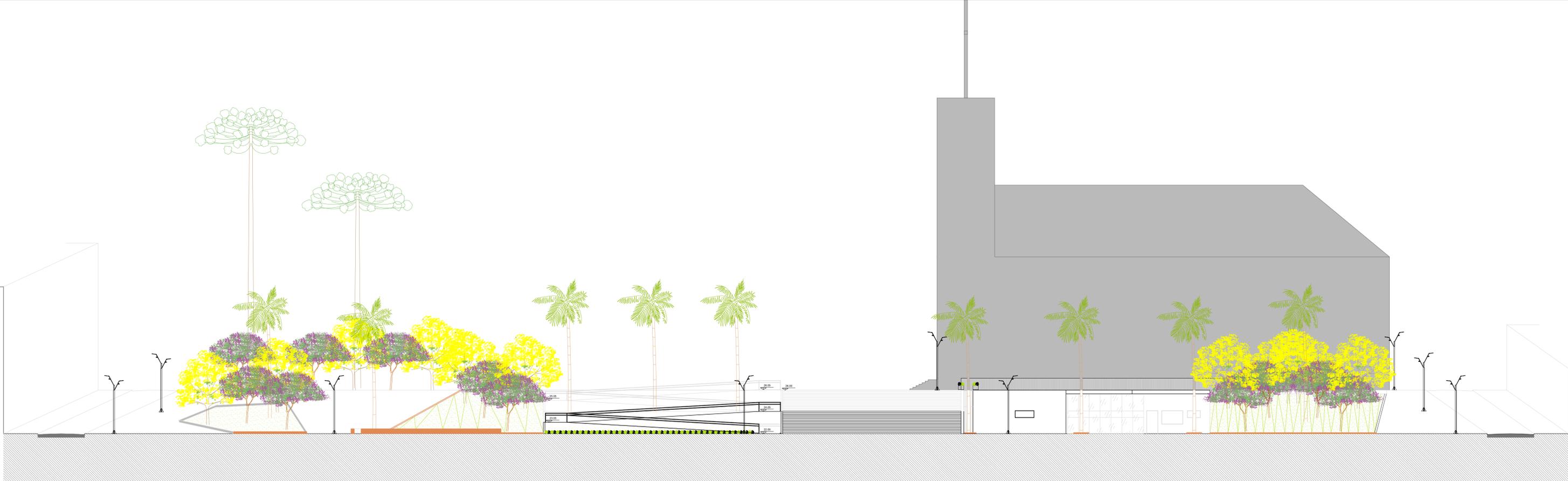
ELEVAÇÃO LATERAL ESQUERDA

Escala 1:175



ELEVAÇÃO FRONTAL

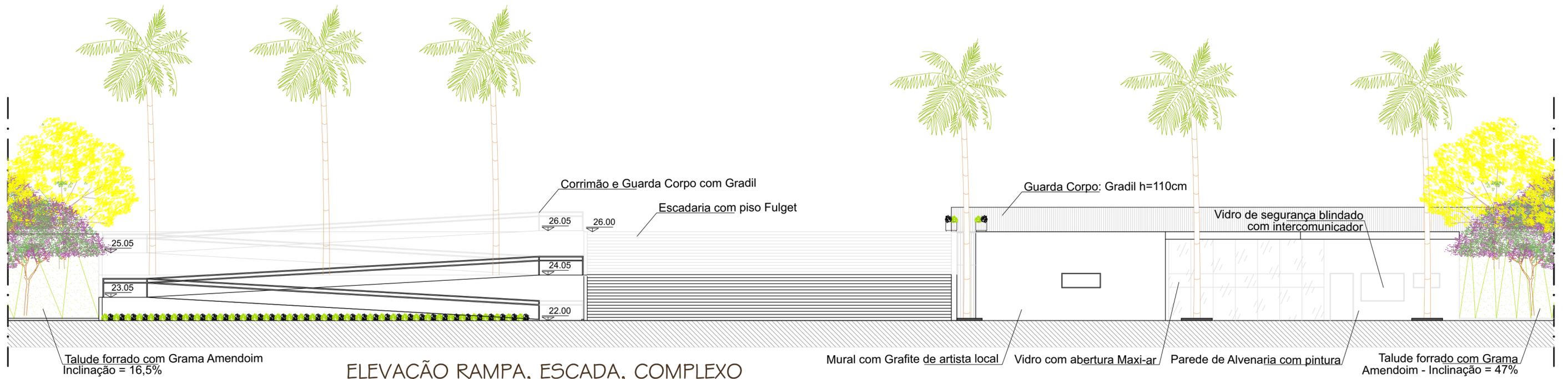
Escala 1:150



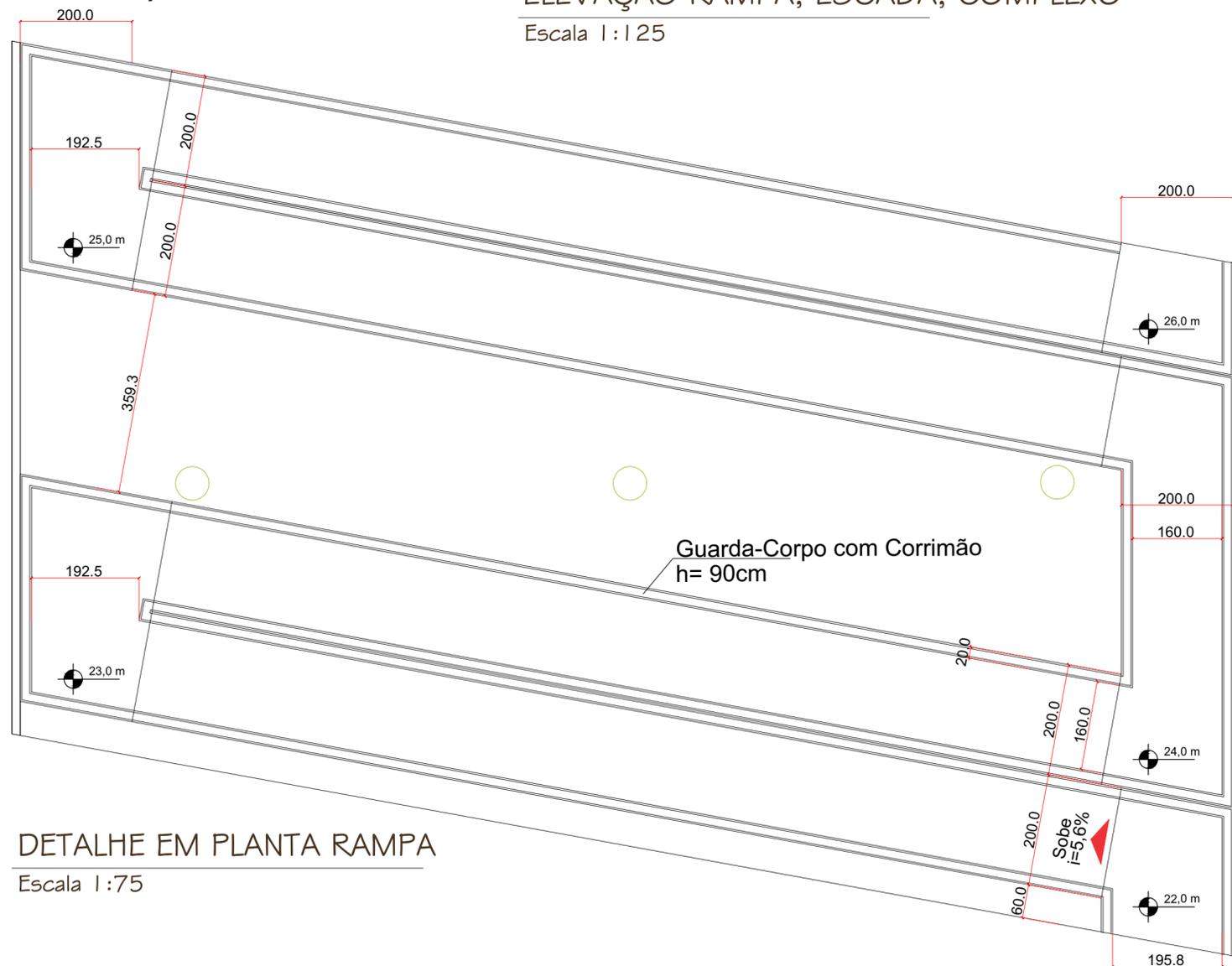
ELEVAÇÃO LATERAL DIREITA  
Escala 1:175



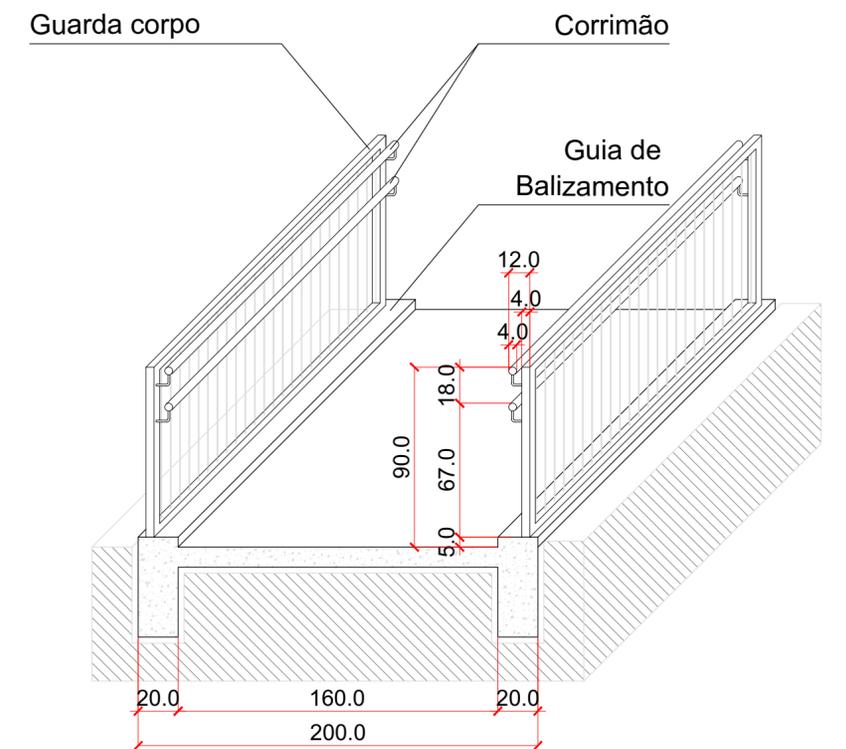
ELEVAÇÃO POSTERIOR  
Escala 1:150



ELEVAÇÃO RAMPA, ESCADA, COMPLEXO  
Escala 1:125

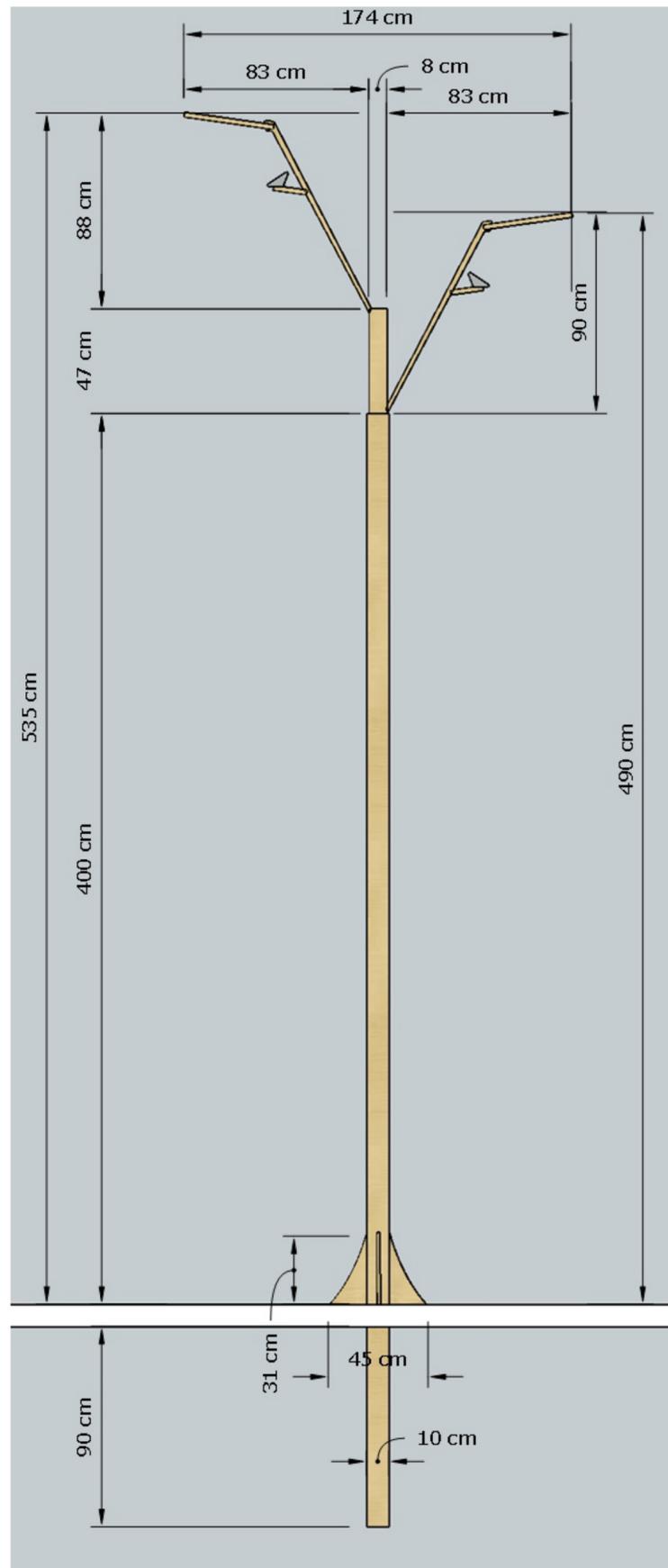


DETALHE EM PLANTA RAMPA  
Escala 1:75



DETALHE EM PERSPECTIVA RAMPA  
Escala 1:25

# DETALHAMENTO MOBILIÁRIO PROJETADO



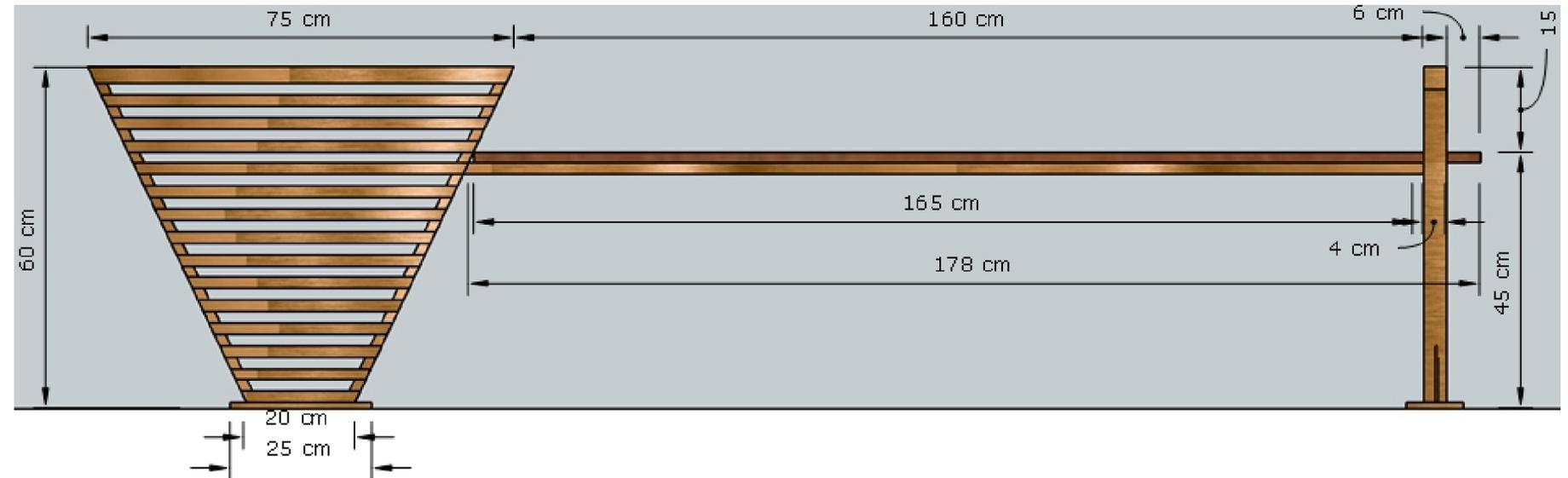
ELEVAÇÃO POSTE

Escala 1:20



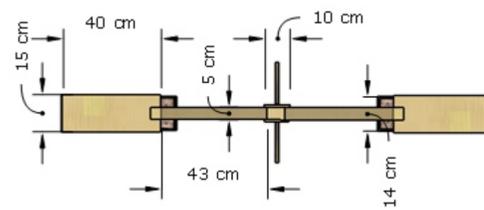
PLANTA BANCO

Escala 1:7,5



ELEVAÇÃO FRONTAL BANCO

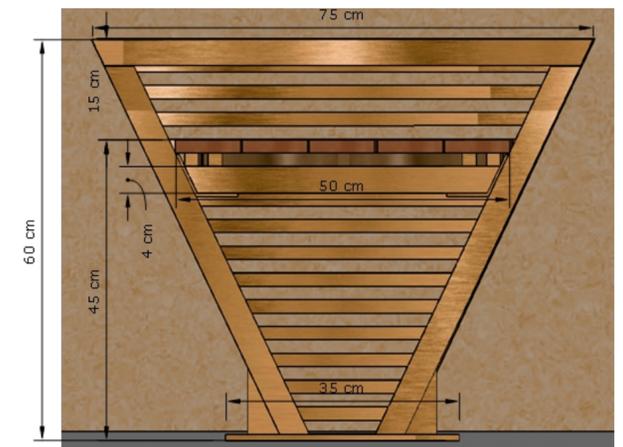
Escala 1:7,5



PLANTA POSTE

Escala 1:20

O poste aqui representado possui 2 rebatedores de luzes. Na implantação também está prevista uma variação com 4 rebatedores.



ELEVAÇÃO LATERAL BANCO

Escala 1:7,5

# PISOS ESPECIFICADOS

## PISO EMBORRACHADO MONOLÍTICO CONTÍNUO

É um piso de segurança, com função amortecedora e antiderrapante, que minimiza o impacto causado por quedas ou deslizamentos. Este piso feito in loco, possui uma alta capacidade de absorção à impacto. Ideal para áreas externas que necessitem de amortecimento do impacto de quedas, conforto, flexibilidade e criatividade. O Piso Emborrachado é ecológico, pois reutiliza borracha de pneus que são trituradas, misturadas com resina específica e pigmentos atóxicos. Pode ser utilizado tanto em ambiente interno quanto externo, pois é resistente a intempéries, tem alta durabilidade, drenante, acústico, sem rejunte, de fácil instalação, manutenção e higienização.

(fonte: <https://www.piso.srv.br/piso-emborrachado-playground.asp>, acesso em 15/06/21)



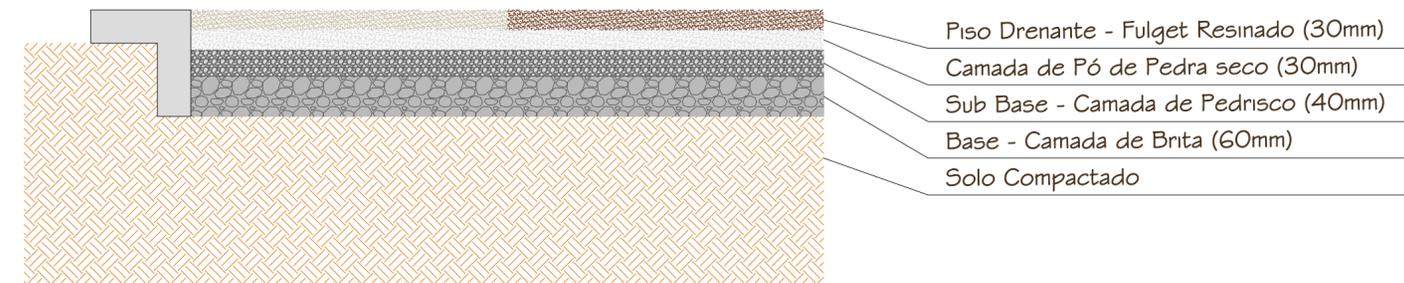
IMAGEM PISO EMBORRACHADO

Sem Escala

## PISO FULGET RESINADO DRENANTE

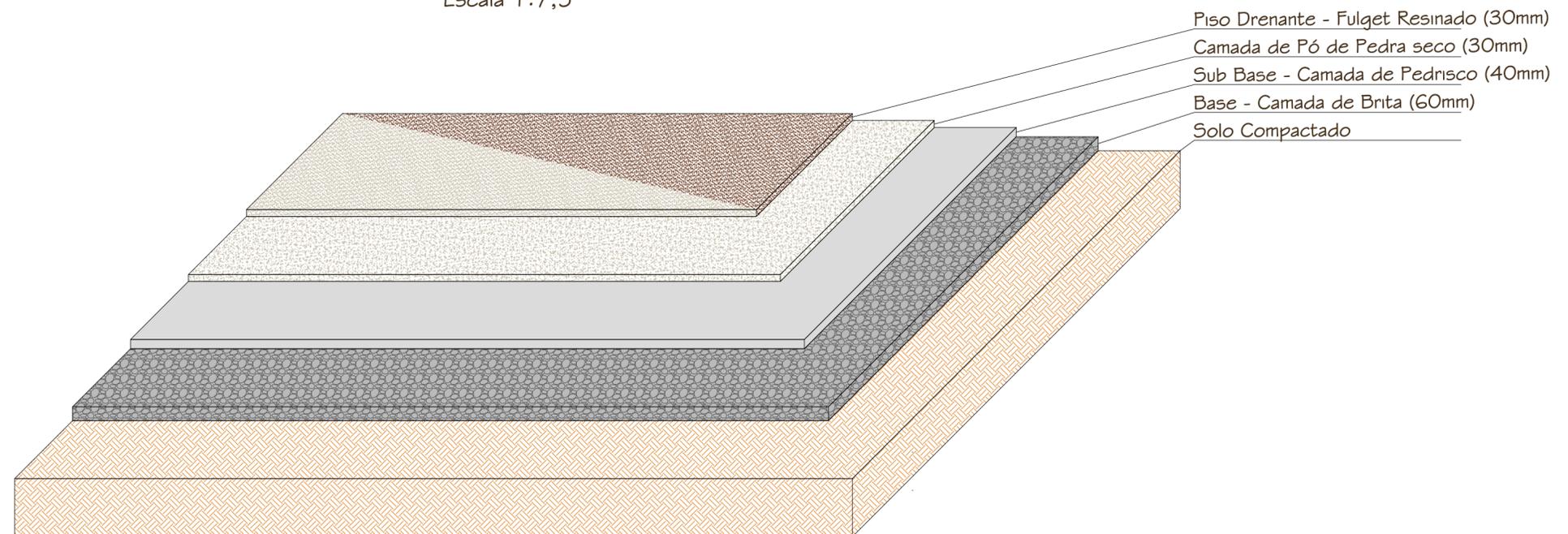
Composto com Polímeros de alta fluidez e resistência, e Agregados minerais. Possui textura antiderrapante, promovendo segurança e conforto na caminhabilidade. Estética homogênea, por não possuir juntas. Rápida instalação, gerando pouco resíduo e sujeira. Indicado para áreas externas, por sua alta capacidade de Drenagem de Água, gerando melhoria na permeabilidade do solo, diminuindo assim a sobrecarga do sistema de drenagem pluvial da cidade. Possui bom isolamento térmico, pois reduzem a absorção de calor.

(fonte: <https://www.puglieserevestimentos.com.br/drenotech/>, acesso em 15/06/21)



CORTE CAMADAS ASSENTAMENTO PISO FULGET

Escala 1:7,5



ESQUEMA 3D - ASSENTAMENTO PISO FULGET

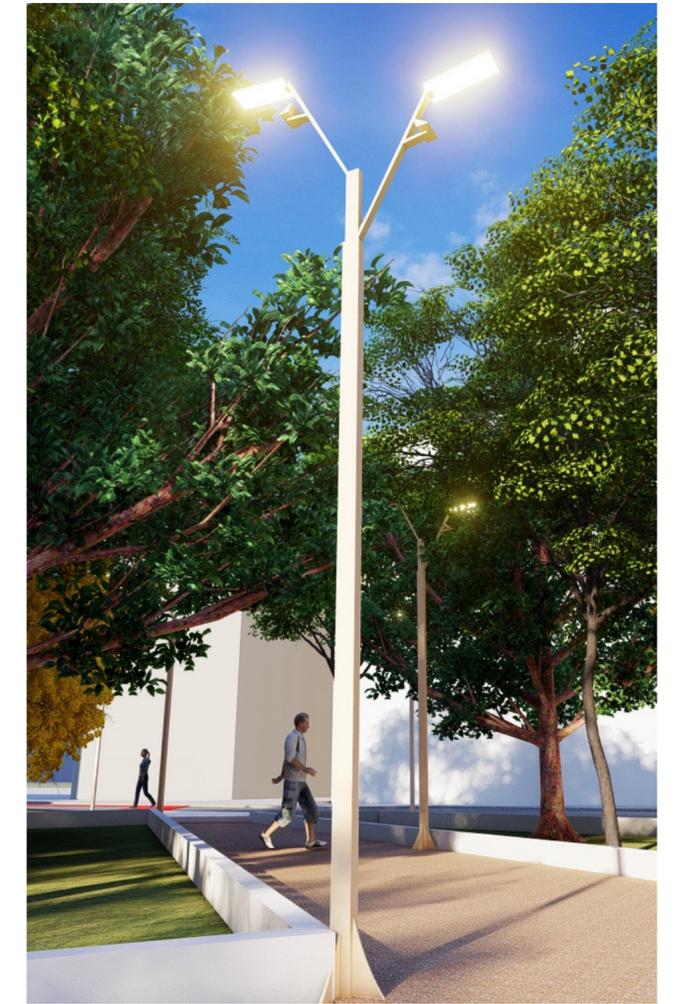
Escala 1:7,5

# ILUMINAÇÃO



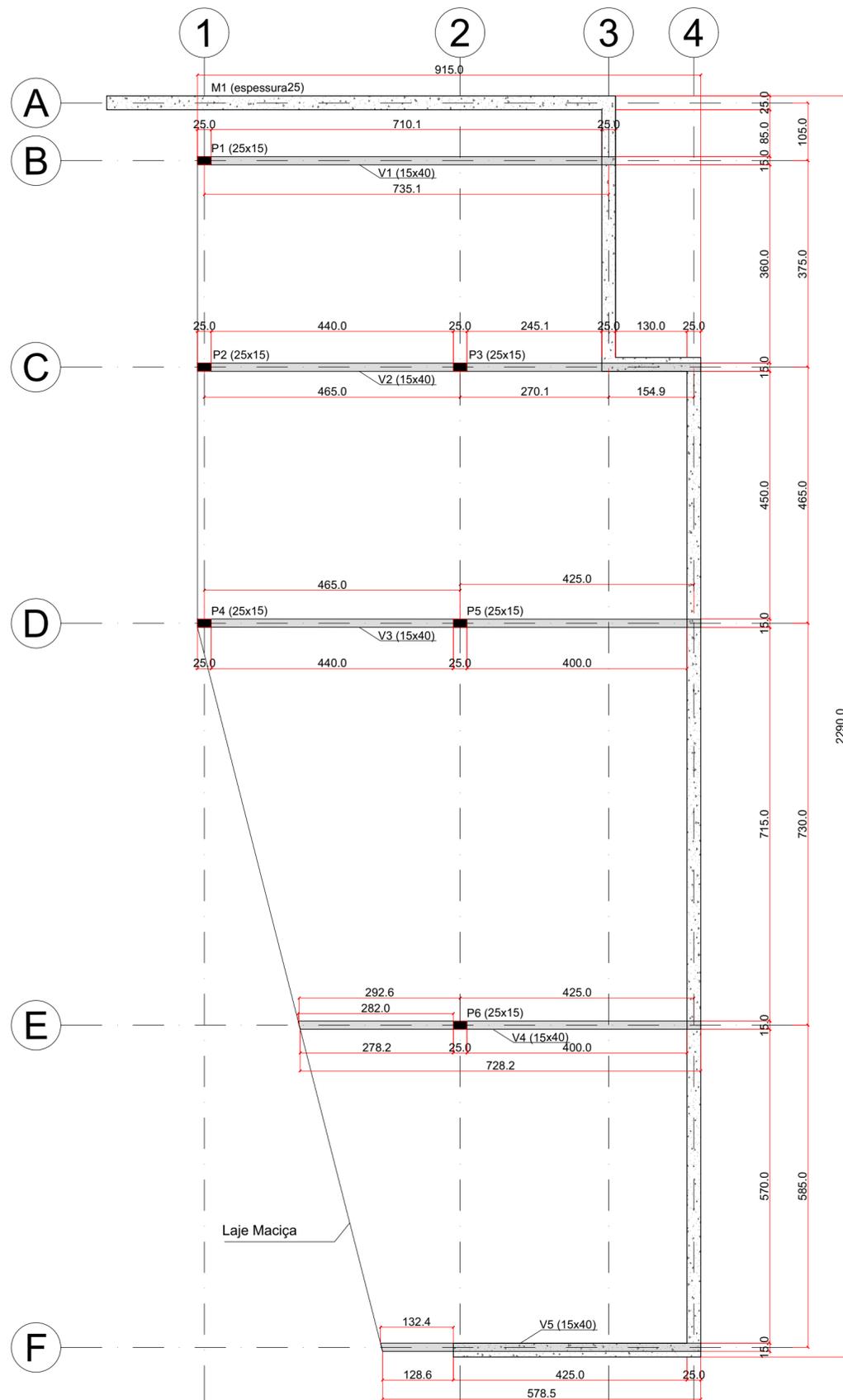
PLANTA DE ILUMINAÇÃO

Escala 1:500



-  Iluminação de Destaque: Uplighting com refletores
-  Iluminação de Geral: Downlighting com postes projetados (prancha 08)
-  Iluminação de Rampa de acessibilidade: Downlighting com refletores

# DETALHAMENTO ESTRUTURAL



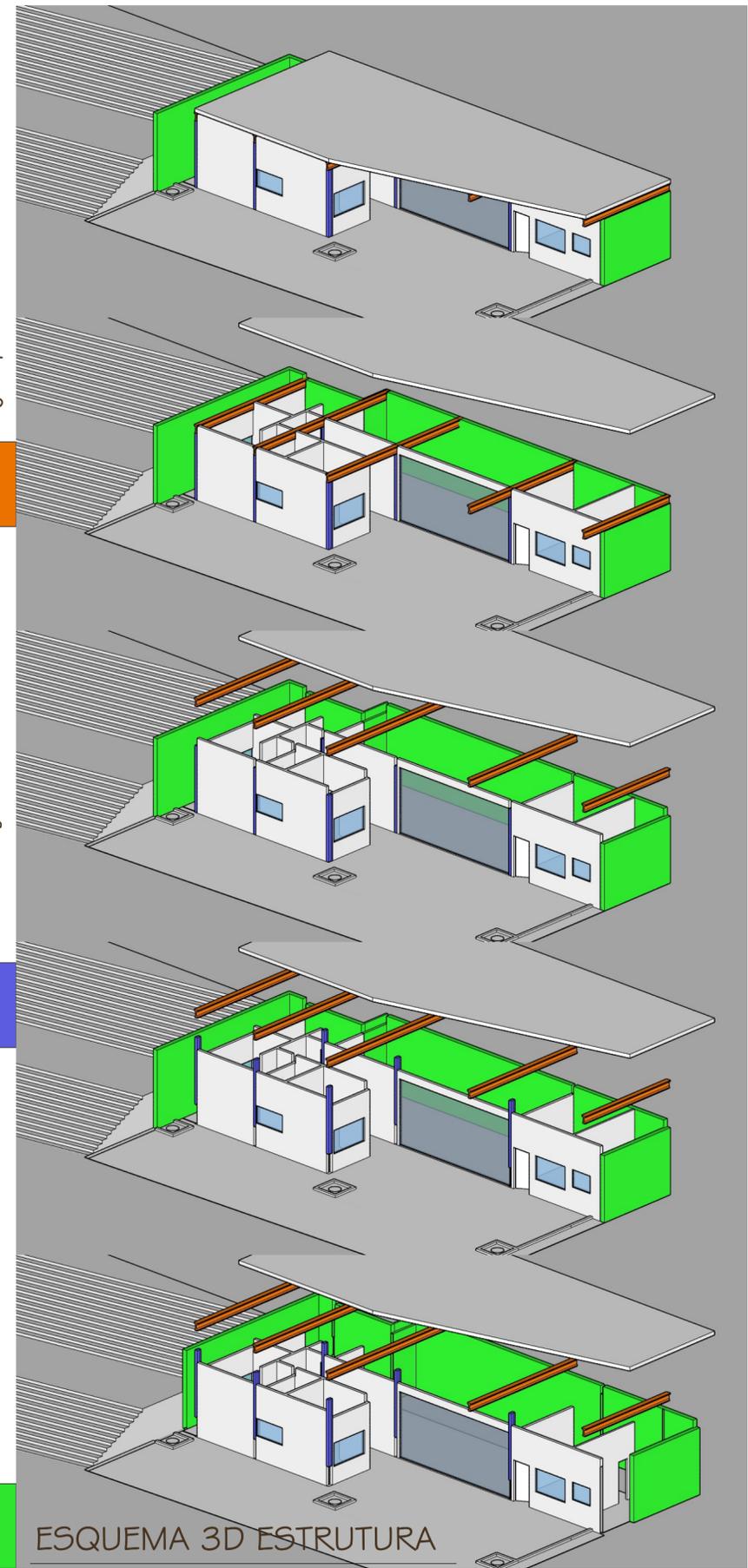
PLANTA DE LANÇAMENTO DE ESTRUTURAS

Escala 1:75

Vigas protendidas

Pilares (seção 25cmx15cm)

Parede Estrutural (Muro de Arrimo)



ESQUEMA 3D ESTRUTURA

Sem Escala



# VIGAS PROTENDIDAS PARA COBERTURA DO COMPLEXO DE SERVIÇO

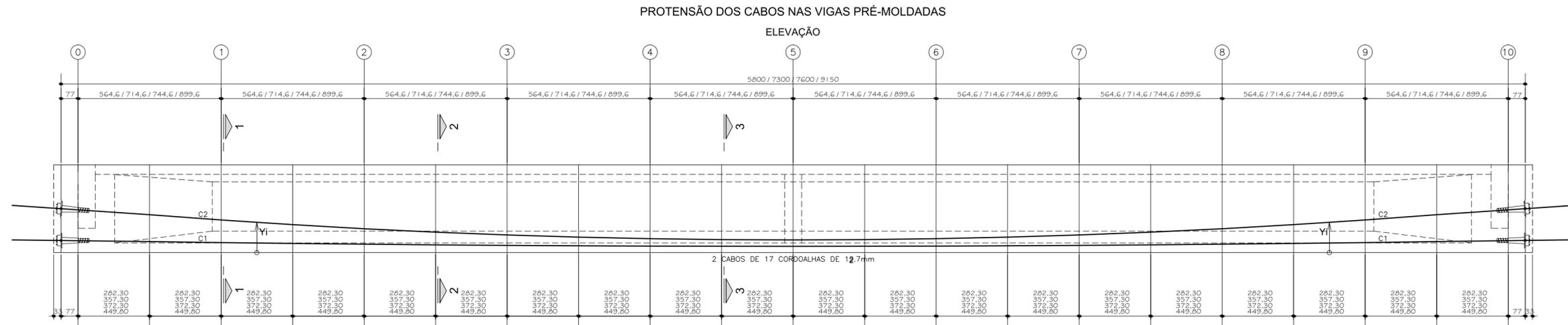
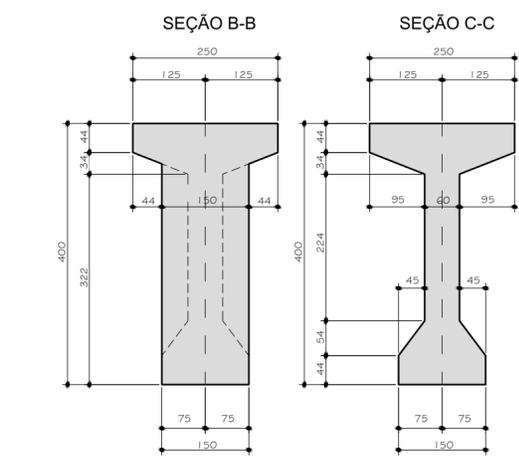
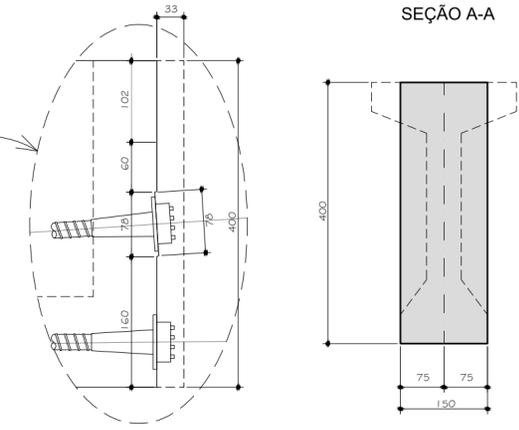
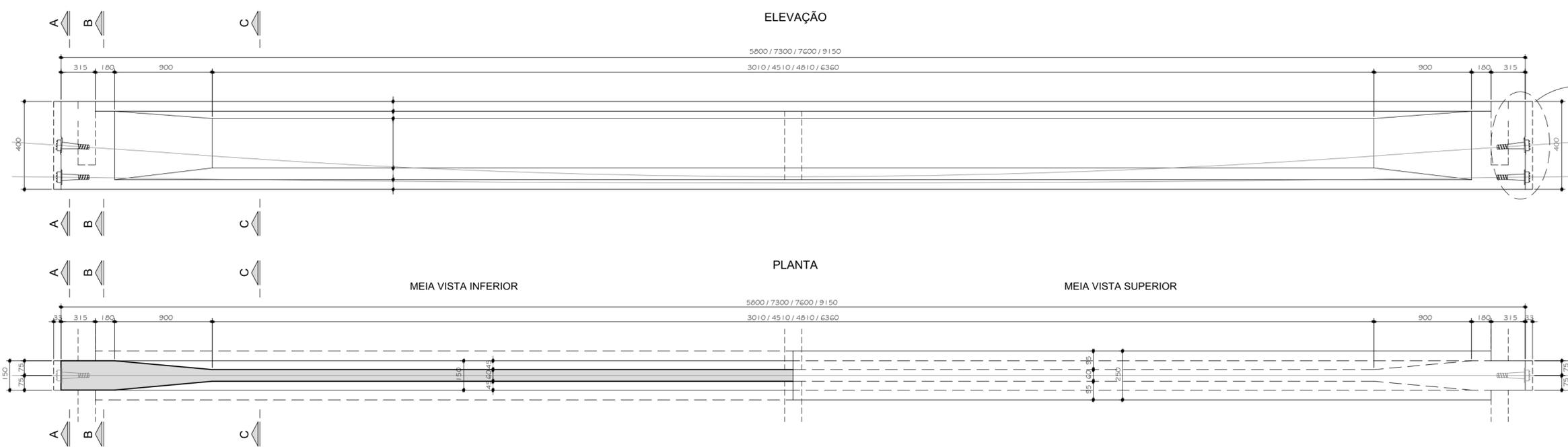


TABELA DAS ALTURAS DOS CABOS ( EIXO DAS BAINHAS EM RELAÇÃO A FACE INFERIOR DA VIGA )

CABO	Yi	54,6	50,4	46	42	38,4	35,6	33,1	31,3	30	29,1	28,9	29,1	30	31,3	33,1	35,6	38,4	42	46	50,4	54,6	Yi
CABO 1	Yi	195,3	172,8	148,7	127,3	108,9	93,3	80,4	70,4	63,3	59,1	57,8	59,1	63,3	70,4	80,4	93,3	108,9	127,3	148,7	172,8	195,3	Yi

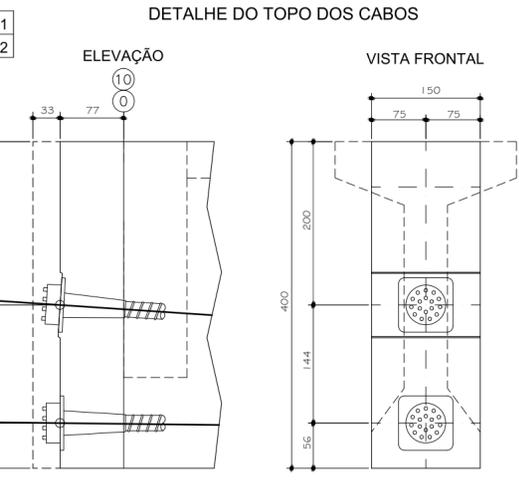
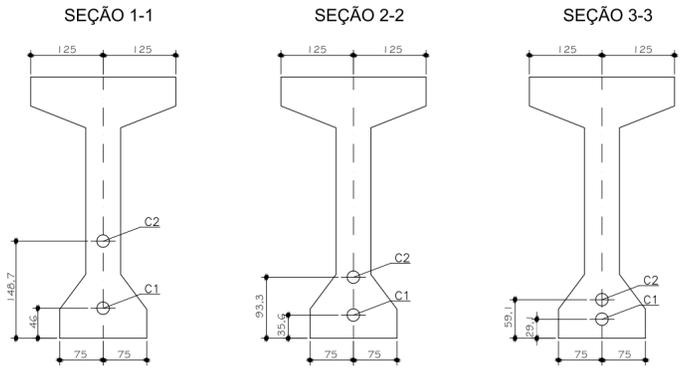
TABELA DE PROTENSÃO

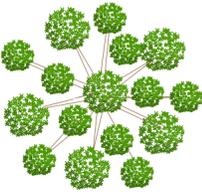
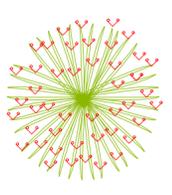
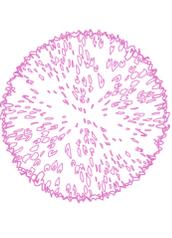
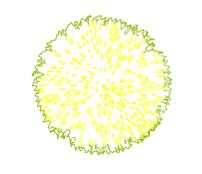
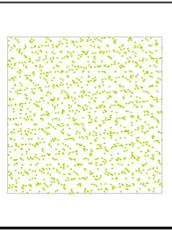
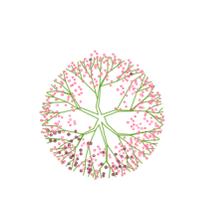
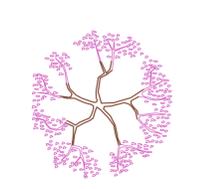
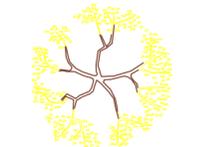
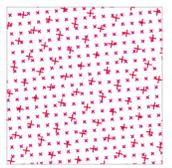
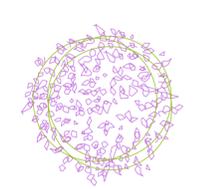
CABOS	q	NÚMERO DE CORDOALHAS (Ø 12,7mm)	COMPRIM DOS CABOS (m)	PESO DOS CABOS (kg) (1,35 kg/m)	COMPRIM DAS BAINHAS (m)	ANCORAGENS ATIVAS	ALONGAMENTO TOTAL (cm)	FORÇA DO CABO JUNTO AO MACIÇO (kg)
CABO 1	1	17	5,5 / 7,0 / 7,3 / 8,8	4,094 / 2,98,2 / 11,8,4	5,5 / 7,0 / 7,3 / 8,8	2	20,05	238,00
CABO 2	1	17	5,5 / 7,0 / 7,3 / 8,8	4,094 / 2,98,2 / 11,8,4	5,5 / 7,0 / 7,3 / 8,8	2	19,88	238,00
TOTAL P/ 1 VIGA			11,0 / 14,0 / 14,6 / 17,6	148,0 / 188,4 / 96,4 / 236,8	11,0 / 14,0 / 14,6 / 17,6	4		
TOTAL P/ 5 VIGAS			74,8	1.006,40	74,8	20		

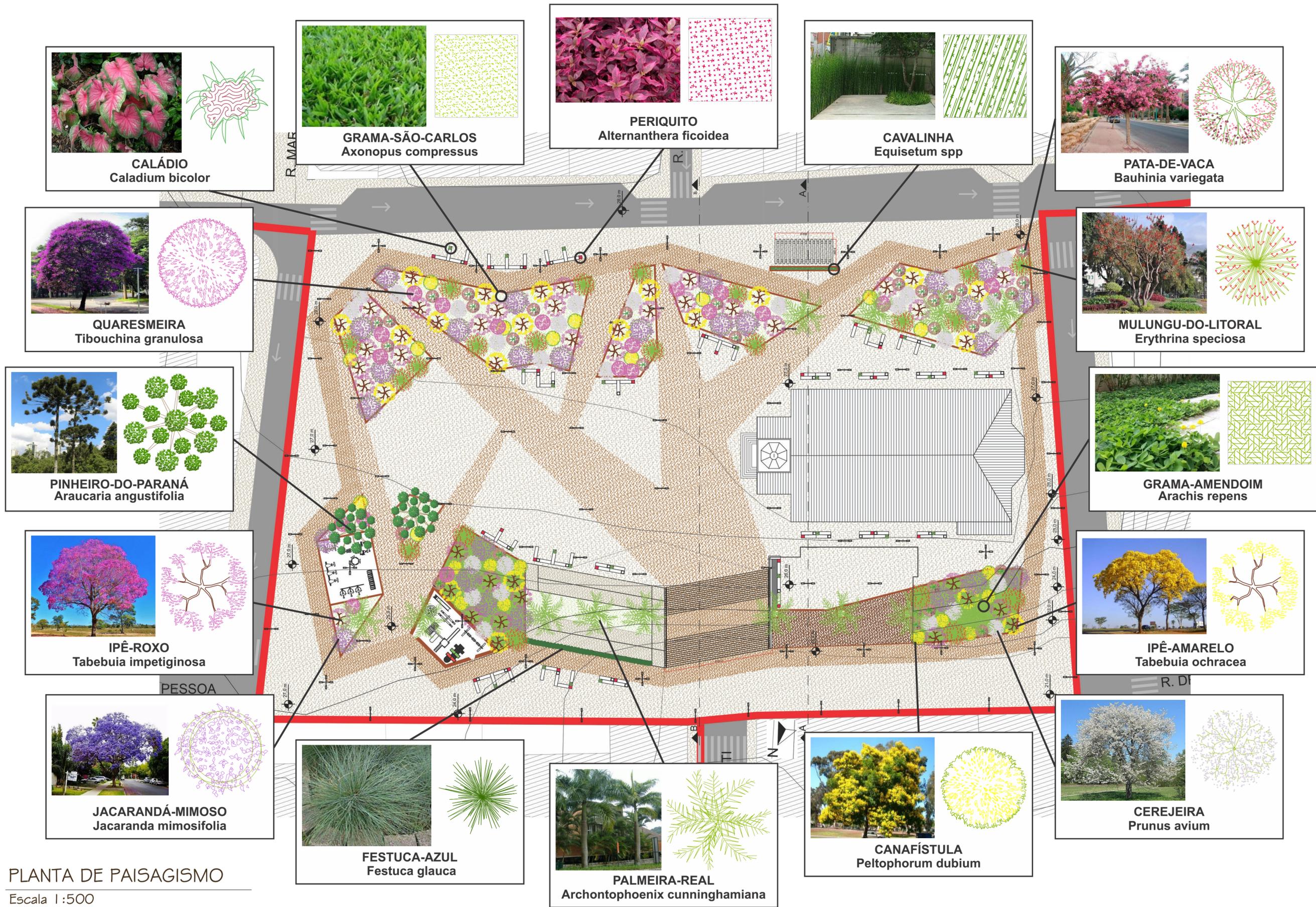
NOTAS:

- 1- MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 2- CONCRETO ADOTADO:
  - a) FCK=10MPa. - CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO
  - b) FCK=25MPa. (fator a/c < 0,45): -VIGAS COROAM. E CORTINAS
  - c) FCK=30MPa. - SUPERESTRUTURA

**OBS:**  
 -AÇO DE PROTENSÃO CP190/RB-12.70mm. (Ep=2x10<sup>6</sup> Kgf./cm<sup>2</sup>)  
 -FORÇA DE PROTENSÃO = 238,00tf./cabo  
 -BAINHAS SEMI-RÍGIDAS GALVANIZADAS Ø75/80mm.  
 -μ = 0.16  
 -K=0.0015  
 -OS ALONGAMENTOS INDICADOS SÃO TOTAIS, MEDIDOS ANTES DO ESCORREGAMENTO DAS CUNHAS.  
 -UTILIZAR PROCESSOS DE PROTENSÃO CERTIFICADOS.  
 -DEVEM SER PREVISTAS AS ARMADURAS ESPECIFICADAS NO PROCESSO DE PROTENSÃO.  
 -F<sub>cj</sub> MÍNIMO = 22MPa.



Arbóreas			Arbustivas e Forração		
<p><b>PINHEIRO-DO-PARANÁ – Araucaria angustifolia</b></p> <p>Seu porte é bastante grande, chegando aos 50 metros de altura. Diferencia-se de outros pinheiros pela sua estrutura em candelabro, que vai se formando vagorosamente com o tempo, e pelos seus saborosos pinhões. Os indivíduos podem ser machos ou fêmeas, não sendo hermafroditas. As fêmeas produzem pinhas que amadurecem lentamente e são compostas de numerosos pinhões, que são sementes grandes e servem de alimento para diversas espécies, inclusive o homem. Tolerante ao frio e às geadas. Multiplica-se por sementes.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/pinheiro-do-parana-araucaria-angustifolia.html">https://www.jardineiro.net/plantas/pinheiro-do-parana-araucaria-angustifolia.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>			<p><b>MULUNGU-DO-LITORAL – Erythrina speciosa</b></p> <p>Uma das mais belas árvores brasileiras, o mulungu-do-litoral, apresenta inflorescência em forma de candelabro, composta de flores de coloração vermelho-vivo, muito atrativa para os beija-flores. Seu porte é de 3 a 5 metros de altura. As folhas são grandes, em formato de losango e caem no inverno, ficando destituída de folhagem durante a floração, que ocorre no final do inverno e início de primavera. Os frutos são do tipo legume, e o tronco possui madeira mole. Tem excelente efeito paisagístico, pois além da beleza singular, produz boa sombra no verão e permite a passagem de luz no inverno.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/mulungu-do-litoral-erythrina-speciosa.html">https://www.jardineiro.net/plantas/mulungu-do-litoral-erythrina-speciosa.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>		
<p><b>PALMEIRA-REAL – Archontophoenix cunninghamiana</b></p> <p>A palmeira-real é uma espécie australiana bastante difundida no Brasil, principalmente por suas qualidades ornamentais. De porte elegante, seu estipe geralmente é único, anelado e alcança de 15 a 20 metros de altura e cerca de 20 cm de diâmetro. As folhas são pinadas, longas, com ráquis curvada e folíolos lanceolados, rígidos, acuminados e verdes. O palmito é longo e visível, recoberto pelas bainhas foliares, de cor verde clara. A inflorescência surge logo abaixo do palmito e tem cerca de 1 m de comprimento. Ela é do tipo espádice, pendente, dividida em numerosas espigas com ramificações fortes e uma espata esverdeada que se desprende da planta com o amadurecimento das frutas. As flores são brancas a violáceas e atraem abelhas, principalmente arapuás. Os frutos são drupas esféricas e vermelhas, atrativas para os passarinhos.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/palmeira-real-archontophoenix-cunninghamiana.html">https://www.jardineiro.net/plantas/palmeira-real-archontophoenix-cunninghamiana.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>			<p><b>QUARESMEIRA – Tibouchina granulosa</b></p> <p>A de porte geralmente pequeno a médio, podendo atingir de 8 a 12 metros de altura. O tronco pode ser simples ou múltiplo, com diâmetro de 30 a 40 cm. As folhas são simples, elípticas, pubescentes, coriáceas, com nervuras longitudinais bem marcadas e margens inteiras. A floração ocorre duas vezes por ano, no outono e na primavera, despontando abundantes flores pentâmeras, simples, com estames longos e corola arroxeadas. O fruto é pequeno, indeiscente, marrom, com numerosas sementes minúsculas, dispersadas pelo vento. Mesmo quando não está em flor, a quaresmeira é ornamental. Sua copa é de cor verde escura, com formato arredondado, e sua folhagem pode ser perene ou semi-decídua, dependendo do clima em que se encontra. Aprecia o clima tropical e subtropical, tolerando bem o frio moderado.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/quaresmeira-tibouchina-granulosa.html">https://www.jardineiro.net/plantas/quaresmeira-tibouchina-granulosa.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>		
<p><b>CANAFÍSTULA – Peltophorum dubium</b></p> <p>A canafístula é uma árvore decídua, com florescimento decorativo e muito utilizada na arborização urbana. Seu porte é grande, alcançando 15 metros de altura, com copa ampla e globosa. O tronco atinge 50 a 120 cm de diâmetro e possui casca fina quando jovem, que engrossa e se torna escamosa com o passar do tempo. Ela produz sombra no verão e perde parte ou todas as folhas no inverno. Sua floração, que acontece no verão, é um verdadeiro espetáculo de flores amarelas e forma um tapete de pétalas no chão. Tolerante ao frio e geadas, adaptando-se ao clima subtropical e temperado.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/canafistula-peltophorum-dubium.html">https://www.jardineiro.net/plantas/canafistula-peltophorum-dubium.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>			<p><b>GRAMA-SÃO-CARLOS – Axonopus compressus</b></p> <p>A grama-são-carlos tem folhas largas, lisas e sem pêlos. É estolonífera, isto é, o caule fica acima do solo e emite as raízes para baixo e as folhas para cima. De coloração verde vibrante a pleno sol e um pouco mais escura à sombra, há ainda uma forma variegada de folhas com margens branco-creme. É indicada para jardins públicos. Adaptada ao clima frio, vai bem a pleno sol e a meia-sombra, formando um tapete bem denso. O corte deve ser feito sempre que a altura chegar a 3 centímetros.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/grama-sao-carlos-axonopus-compressus.html">https://www.jardineiro.net/plantas/grama-sao-carlos-axonopus-compressus.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>		
<p><b>CEREJEIRA - Prunus avium</b></p> <p>Pertence à família das Rosáceas, é uma árvore muito popular devido à qualidade de sua madeira e de seu crescimento rápido, o que faz com que seja de grande interesse florestal. Antes das folhas, a floração branca muito bonita acontece nos meses de abril e maio. As pequenas cerejas são vermelhas no início e depois pretas na maturidade, em maio e junho. As folhas são simples, obovado-oblongas a elípticas, com cor verde mate na página superior e pilosas na inferior. Seu tronco é liso, anelado, de cor castanha-avermelhada, que se destaca em largos anéis transversais. É uma planta de zonas com clima mais fresco e o solo mais leve, porém não exige tanto um tipo de solo, adaptando-se aos mais variados.</p> <p>Fonte: <a href="http://www.florestar.net/cerejeira/cerejeira.html">http://www.florestar.net/cerejeira/cerejeira.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>			<p><b>GRAMA-AMENDOIM – Arachis repens</b></p> <p>A grama-amendoim é uma excelente forração, com textura diferente, ela dispensa as podas periódicas. Embora seja muito parecida com Arachis pintoi, é uma espécie distinta. Forma um denso colchão verde, com delicadas flores amarelas. É muito utilizada para proteção de taludes e como pastagem nutritiva. Rústica, embora não seja resistente ao pisoteio, possui rápido rebrote.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/grama-amendoim-arachis-repens.html">https://www.jardineiro.net/plantas/grama-amendoim-arachis-repens.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>		
<p><b>PATA-DE-VACA – Bauhinia variegata</b></p> <p>É uma árvore semidecídua e muito florífera, largamente utilizada na arborização urbana. Apresenta porte médio, alcançando de 6 a 12 metros de altura, passando raramente de 10 metros. O tronco tem cerca de 30 a 40 cm de diâmetro, é tortuoso e ramifica com pouca altura ou mesmo desde à base. Sua ramagem é esparsa, formando uma copa cheia e ampla na primavera e verão, fornecendo boa sombra. No outono perde gradativamente as folhas, sem no entanto ficar totalmente despida. O florescimento vistoso inicia em meados do inverno e permanece durante a primavera. As flores são grandes, e muito atrativas para polinizadores e aves silvestres. Os frutos são do tipo legume (vagem), deiscentes, achatados, pardos, longos e secos, com sementes lenticulares.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/pata-de-vaca-bauhinia-variegata.html">https://www.jardineiro.net/plantas/pata-de-vaca-bauhinia-variegata.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>			<p><b>CAVALINHA – Equisetum spp</b></p> <p>Da mesma família de muitas samambaias, a cavalinha apresentou uma evolução interessante, onde suas folhas reduziram-se a escamas. Suas hastes podem medir até 2 metros de altura se não podadas. Além de ornamental, a cavalinha é considerada uma planta medicinal. Gosta de locais úmidos e terra rica em matéria orgânica. É utilizada como maciço, em floreiras, ou na frente de casas e outras edificações. É muito rústica e tolerante ao frio, e uma das poucas pteridófitas que se adaptam ao sol pleno.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/cavalinha-equisetum-spp.html">https://www.jardineiro.net/plantas/cavalinha-equisetum-spp.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>		
<p><b>IPÊ-ROXO – Tabebuia impetiginosa</b></p> <p>O ipê é uma árvore ornamental para arborização urbana, de crescimento moderado, que não possui raízes agressivas. Possui altura entre 6 e 9 metros. Sua maravilhosa floração atrai polinizadores, como beija-flores e abelhas. É uma árvore decídua, com numerosas flores em forma de trombeta, de coloração rósea ou arroxeadas que despontam em volumosas inflorescências, no inverno e no início da primavera. A frutificação posterior produz vagens verdes e lisas, que se abrem liberando as sementes aladas. Seu tronco elegante oferece madeira de excelente qualidade, pesada, dura, de cerne acastanhado, própria para a fabricação de arcos de violino e instrumentos musicais.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/ipe-roxo-tabebuia-impetiginosa.html">https://www.jardineiro.net/plantas/ipe-roxo-tabebuia-impetiginosa.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>			<p><b>FESTUCA-AZUL – Festuca glauca</b></p> <p>A festuca-azul é uma planta herbácea entouceirada, da mesma família das gramíneas e bambus. Seu porte é baixo, cerca de 15 a 25 cm de altura, e sua folhagem é muito decorativa. As folhas são lineares, arqueadas e longas, com cerca de 20 cm de comprimento e apresentam coloração azul-acinzentada. No verão a festuca-azul produz inflorescências espigadas, com flores pequenas, sem valor ornamental. Ela é apropriada para forrações e para formação de maciços e bordaduras, criando contrastes com o piso e outras plantas de cores diferentes. Deve ser cultivada sob sol pleno ou meia sombra, em solo fértil e úmido, porém drenável. Não tolera pisoteio, e aprecia o clima ameno.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/festuca-azul-festuca-glauca.html">https://www.jardineiro.net/plantas/festuca-azul-festuca-glauca.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>		
<p><b>IPÊ-AMARELO – Tabebuia ochracea</b></p> <p>É uma árvore extremamente ornamental, pelo exuberante florescimento e folhagem prateada quando recém brotada. Pode ser cultivada em solo muito úmido. Alcança de 10 a 15 metros de altura, e possui crescimento lento. Decídua, floresce nos meses de julho a outubro com a árvore totalmente caduca, sem folhas, e seus frutos maduram de outubro a novembro. Empregada com sucesso no paisagismo urbano, principalmente na arborização de rua e praças.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.ibflorestas.org.br/conteudo/especies-de-ipe-conheca-todos-os-tipos-e-cores">https://www.ibflorestas.org.br/conteudo/especies-de-ipe-conheca-todos-os-tipos-e-cores</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>			<p><b>PERIQUITO – Alternanthera ficoidea</b></p> <p>O periquito é uma planta herbácea bastante compacta de folhagem muito ornamental, com folhas pequenas, oval-lanceoladas, de coloração avermelhada. Sua altura é bem pequena, medindo no máximo 30 cm. Seu substrato deve ser fértil e deve ser cultivado a pleno sol, com adubações nitrogenadas e regas frequentes. Além de letreiros, podem compor logotipos e outros desenhos, ou apenas como bordadura e forração.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/periquito-alternanthera-ficoidea.html">https://www.jardineiro.net/plantas/periquito-alternanthera-ficoidea.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>		
<p><b>JACARANDÁ-MIMOSO – Jacaranda mimosifolia</b></p> <p>O jacarandá-mimoso é uma árvore decídua, de floração exuberante. Seu porte é médio, alcançando cerca de 15 metros de altura. O caule possui casca clara e lisa quando jovem, que vai se tornando áspera e escura. Sua copa é arredondada a irregular, arejada e rala. No inverno perde suas folhas, que dão lugar as flores na primavera. Suas flores são duráveis, perfumadas e grandes, de coloração azul ou arroxeadas. É uma árvore maravilhosa para a arborização urbana, pode ser utilizada na ornamentação de calçadas e praças, pois suas raízes não são agressivas.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/jacaranda-mimoso-jacaranda-mimosaeifolia.html">https://www.jardineiro.net/plantas/jacaranda-mimoso-jacaranda-mimosaeifolia.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>			<p><b>CALÁDIO – Caladium bicolor</b></p> <p>Os caládios são plantas bulbosas muito apreciadas devido à sua folhagem ornamental. Elas apresentam folhas grandes, rajadas ou pintalgadas, com duas ou mais cores e tonalidades de branco, verde, rosa ou vermelho. As inflorescências têm importância ornamental secundária e são muito parecidas com as do lírio-da-paz (Spathiphyllum wallisii), sendo brancas ou esverdeadas e podem ser pintalgadas como as folhas. A floração ocorre no verão. Prestam-se para a formação de maciços e bordaduras, além de vasos e jardineiras. Durante o inverno o caládio entra em repouso, mas emite novas brotações na primavera.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.jardineiro.net/plantas/caladio-caladium-bicolor.html">https://www.jardineiro.net/plantas/caladio-caladium-bicolor.html</a>, acesso em 11 de maio de 2021</p>		



REQUALIFICAÇÃO PAISAGÍSTICA NA PRAÇA DR. VICENTE MACHADO EM ARAUCÁRIA - PR