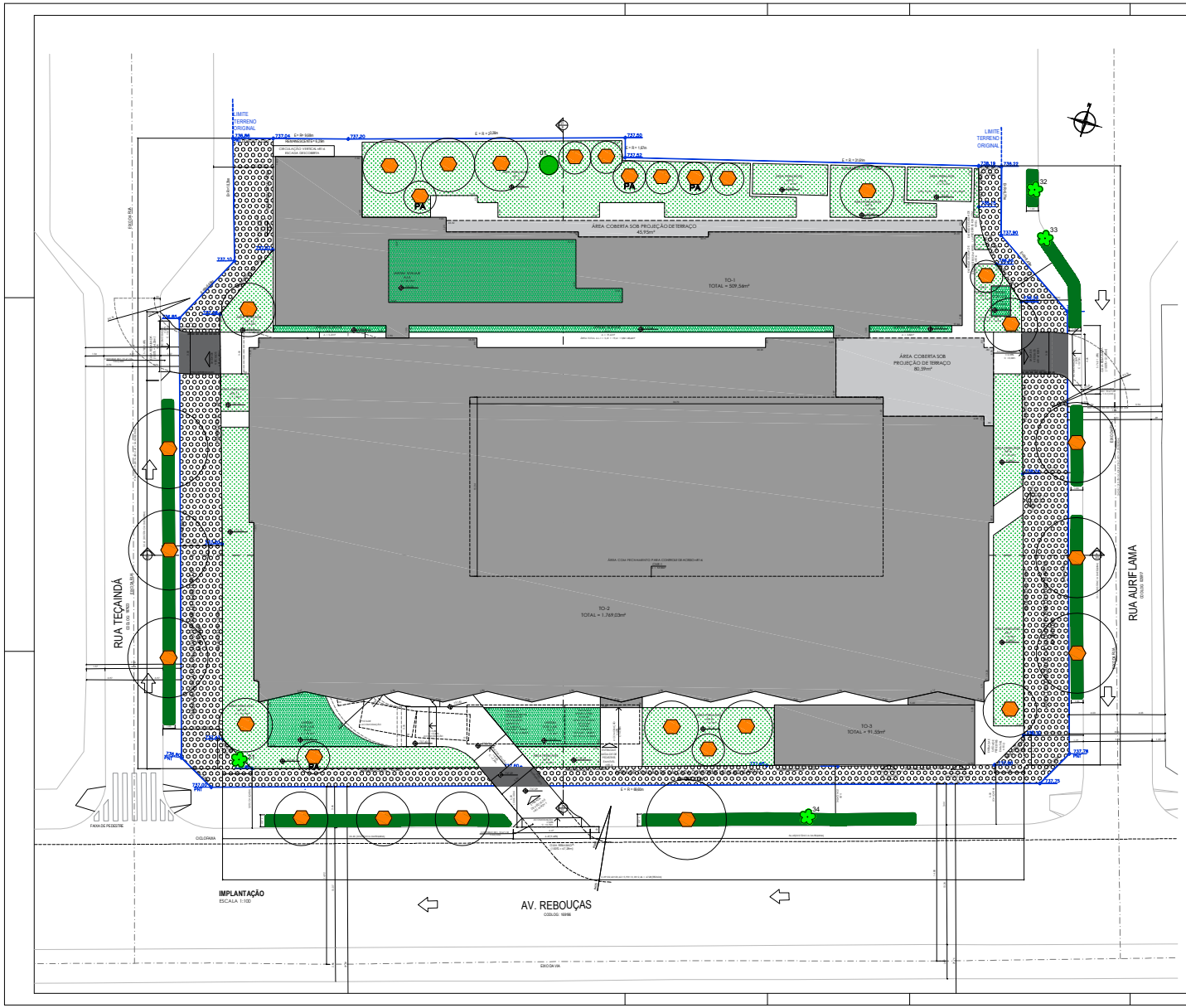

QUADRO 38 - SIMULADOR
COMPOSIÇÃO DA PONTUAÇÃO DA QUOTA AMBIENTAL
ANEXO INTERGRANTE DA LEI SP 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016

Altere os campos em amarelo para simular a Quota Ambiental e os incentivos

RESULTADOS OBTIDOS

ITEM I. CARACTERÍSTICAS DO LOTE	
Área total do lote - A (m²)	3.351,64 m²
Localização do lote	Z6U
Perímetro de Qualificação Ambiental	PA 5
Taxa de ocupação	65,00%
Gabarito do empreendimento (em metros)	10 m
Taxa de permeabilidade mínima - TP	15,00%
Fator alfa p	1,40
Fator beta β	2,60
QA mínimo obrigatório	0,14

ITEM II. COBERTURA VEGETAL					
SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS E PARAMÉTRICAS	PROJETO (1)	UNIDS.	FATOR FO (2)	TCA (3)	PONTUAÇÃO ATINGIDA (3)
A. Áreas ajardinadas					
A1. Área ajardinada sobre solo natural	1214,52	(m²)	0,25	n/a	0,04
A2. Área ajardinada sobre laje com espessura de solo maior que 40cm	176,99	(m²)	0,20	n/a	0,01
A3. Pavimento semi-permeável com vegetação sobre solo natural	0,00	(m²)	0,10	n/a	0,00
B. Vegetação					
B1. Indivíduos arbóreos ou em plantado de porte pequeno (4)	7,00	(unidades)	15	0,00	0,02
B2. Indivíduos arbóreos ou em plantado de porte médio (4)	33,00	(unidades)	35	0,00	0,05
B3. Indivíduos arbóreos ou em plantado de porte grande (4)	0,00	(unidades)	80	0,00	0,00
B4. Palmeiras ou em plantado (4)	0,00	(unidades)	20	0,00	0,00
B5. Indivíduos arbóreos existente com DAP entre 20 e 50 cm (6)(7)	0,00	(unidades)	80	0,00	0,00
B6. Indivíduos arbóreos existente com DAP maior que 50 cm e menor ou igual a 80 cm (6)(7)	0,00	(unidades)	200	0,00	0,00
B7. Indivíduos arbóreos existente com DAP maior que 80 cm (6)(7)	0,00	(unidades)	400	0,00	0,00
B8. Palmeira existente (6)(7)	0,00	(unidades)	80	0,00	0,00
B9. Maciço arbóreo (5)	0,00	(m²)	17	n/a	0,00
C. Cobertura verde					
C1. Cob. Verde com espessura de substrato superior a 40cm	0,00	(m²)	0,30	n/a	0,00
C2. Cob. Verde com espessura de substrato inferior ou igual a 40cm	0,00	(m²)	0,20	n/a	0,00
D. Fachada / muro verde					
D1. Função de fachada / muro verde	0,00	(m²)	0,10	n/a	0,00
D2. jardim vertical	0,00	(m²)	0,20	n/a	0,00
I. PARCIAL					0,13
II. FINAL					0,34

ITEM III. DRENAGEM					
SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS E PARAMÉTRICAS	PROJETO (1)	UNIDS.	FATOR FO (2)	PONTUAÇÃO ATINGIDA (3)
A1. Área ajardinada sobre solo	1214,52	(m²)	0,10	0,03
A2. Área ajardinada sobre laje com espessura de solo maior que 40cm	176,99	(m²)	0,06	0,01
A3. Pavimento semi-permeável com vegetação sobre solo natural	0,00	(m²)	0,00	0,00
C1. Cob. Verde com espessura de substrato superior a 40cm	0,00	(m²)	0,20	0,00
C2. Cob. Verde com espessura de substrato inferior ou igual a 40cm	0,00	(m²)	0,15	0,00
E. Pavimento porosos (10)	0,00	(m²)	0,10	0,00
F. Pavimento semi-permeável sem vegetação	0,00	(m²)	0,05	0,00
G. Outras soluções permeáveis não permeáveis (11)	0,00	(m²)	0,02	0,00
II FINAL (12)				0,03
Volume de reservação mínimo obrigatório para controle de escoamento superficial	0,00 m³	(l)	n/a	n/a
Volume de reservação proposto para controle de escoamento superficial	50.000,00	(l)	n/a	n/a
III FINAL				0,07

ITEM IV. PONTUAÇÃO FINAL - QA	
	0,54

Quadro 38 - Composição da pontuação da Quota Ambiental

NOTAS EXPLICATIVAS:

* respostas cabem ao item II;

(1) P: Projeto proposto, conforme unidade indicada;

(2) FV: Fator de eficácia ambiental do indicador cobertura vegetal, quanto maior valor mais eficaz;

(3) Pontuação de cada solução construtiva ou paisagística na composição do indicador cobertura vegetal obtida pela equação na nota de cálculo I abaixo;

(4) Classificação do porte conforme definição do Quadro 1 da presente lei;

(5) Indivíduos arbóreos ou palmeiras a serem plantados ou transplantados, oriundos de Termo de Compromisso Ambiental - TCA;

(6) Os indivíduos arbóreos existentes com DAP menor ou igual a constante dos itens B5 a B8 deverão ser computados como indivíduos arbóreos a serem plantados, conforme Item B1 a B4;

(7) A vegetação integrante de maciço arbóreo, definido conforme Quadro 1 da presente lei, não poderá ser computada individualmente como palmeira ou indivíduo arbóreo existente ou a ser plantado;

(8) Fator de eficácia ambiental do indicador drenagem, corresponde ao coeficiente de escoamento superficial, quanto menor o valor mais eficaz;

(9) Pontuação de cada mesoprisma na composição do indicador drenagem obtida pela equação na nota de cálculo II abaixo;

(10) Ver definição do Quadro 1 da presente lei;

(11) Superfícies com pavimentos não permeáveis do lote correspondente à área total do lote subtraída a soma das áreas dos itens A1, A2, A3, C1, C2, E e F;

(12) A consistência das áreas de isoietas (Isohyetes) no Brasil (Mapa Isoietas) é a base para o cálculo do volume.

QUADRO 38 - SIMULADOR
SIMULADOR INCENTIVOS DA QUOTA AMBIENTAL E CERTIFICAÇÕES
ANEXO INTERGRANTE DA LEI SP 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016

ITEM V. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO	
Valor de Terreno - Cadastro de Valores de Terreno para fins de Outorga Onerosa - R$/m² (13)	0,00
Fator de Planejamento	0,00
Fator Social do Empreendimento (ponderado por área computável das unidades)	0,00
Coeficiente de Aproveitamento Pretendido (CAP)	0,00
% de redução da taxa de permeabilidade (14)	38,16%
QA mínimo obrigatório, após redução da taxa de permeabilidade (15)	0,14
QA proposto (16)	0,54
Número de vezes do QA mín obrigatório atingido pelo empreendimento (VQA) (17)	3,90
Fator de Incentivo da Quota Ambiental (FQA) (18)	1,00
Valor Original da Contrapartida Financeira da Outorga Onerosa do Direito de Construir	R$ 0,00

ITEM VI. INCENTIVO DA QUOTA AMBIENTAL - DESCONTO A SER PAGO EM OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR (OOD)	
OOD = [1 X (CAP - 1) / (CAP)] X FQA X At	R$ 0,00

ITEM VII. INCENTIVO DA QUOTA AMBIENTAL - BENEFÍCIO EM ÁREA NÃO COMPUTÁVEL (NCOB)	
LOTES LOCALIZADOS NOS SEGUINTES PERÍMETROS DE QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL: PA-1, PA-4, PA-5, PA-6, PA-7, PA-10, PA-11, PA-12	
NCQA = (VQA Min - 1) X At X 0,2% (19)	0,00 m²
LOTES LOCALIZADOS NOS DEMAIS PERÍMETROS DE QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL	
NCQA = (VQA Min - 1) X At X 0,4% (20)	0,00 m²

ITEM VIII. INCENTIVO DE CERTIFICAÇÃO - DESCONTO A SER PAGO EM OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR (IC)	
Grau Mínimo de Certificação, IC = R1 (20): IC = FC X At X CAP	R$ 0,00
Grau Máximo de Certificação, IC = L2U (21): IC = FC X At X CAP	R$ 0,00

Notas explicativas:

(13) Caso o lote possua mais de uma face de quadra, utilizar o maior valor de face de quadra;

(14) Redução da taxa de permeabilidade de acordo com o §3º do Art. 81 da presente lei;

(15) QA mínimo obrigatório, com base na redução da taxa de permeabilidade;

QA mínimo obrigatório, após redução da taxa de permeabilidade = QA mínimo obrigatório x (1 + % de redução da taxa de permeabilidade)

(16) Valor obtido na simulação da Quota Ambiental (item IV), podendo ter o seu valor dobrado conforme disposto no §4º do Art. 81 da presente lei;

(17) VQA = QA proposto/QA mínimo obrigatório, após redução da taxa de permeabilidade;

(18) FQA: Fator de Incentivo da Quota Ambiental, em R$ por metro quadrado, disponível no quadro 3C da presente lei;

(19) VQA Min: razão entre o valor numérico da QA atingida pelo projeto do empreendimento e o valor mínimo exigido da QA, variando de 1,5 a 4,0 de acordo

(20) FC: Fator de Certificação de acordo com o grau de certificação, em R$ por metro quadrado.

ÁREAS DE PERMEABILIDADE

Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	ORIGEM	PORTE	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DIÂ.MÉD.	ALT. (m)	COPA (Ø)	EST. FITOS.	OBSERVAÇÃO	QUADRO 28	LEITE	AR 2
1	Monsanto	Pachira glabra	Brasileira	Pequeno	13	9		11	8	5	Regular	casa 02	01		

ÁREAS DE PERMEABILIDADE

Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	ORIGEM	PORTE	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DIÂ.MÉD.	ALT. (m)	COPA (Ø)	EST. FITOS.	OBSERVAÇÃO	VOL.VAR
14	Ipê-Amarelo	Handroanthus albus	Nativa	Grande	8			8	8	6	Regular	Perto do muro, casa 90	0,639
15	Guapuruvu	Pithecellobium grandiflorum	Nativa	Médio	16			16	10	8	Regular	Perto do muro, casa 90	0,699
16	Sete-dos-sete-anos	Bixa orellana	Nativa	Pequeno	13	13		13	8	6	Regular	Perto do muro, casa 90	0,159
17	Sete-dos-sete-anos	Bixa orellana	Nativa	Pequeno	13			13	8	6	Regular	Perto do muro, casa 90	0,159
18	Jacká	Sagrae rae-ancifrana	Nativa	Pequeno	13			13	13	3	Regular	Perto do muro, casa 90	0,112
19	Jacká	Sagrae rae-ancifrana	Nativa	Pequeno	13			13	13	3	Regular	Perto do muro, casa 90	0,112
20	Pau-Ferro	Libidibia ferrea	Nativa	Grande	29			29	14	10	Regular	Casa 91, Auriframa	2,206
21	Jacká	Sagrae rae-ancifrana	Nativa	Pequeno	23			23	13	4	Regular	Casa 91, Auriframa	0,420
22	Jacká	Sagrae rae-ancifrana	Nativa	Pequeno	23			23	13	4	Regular	Casa 91, Auriframa	0,324
23	Jacká	Sagrae rae-ancifrana	Nativa	Pequeno	21			21	13	4	Regular	Casa 91, Auriframa	0,335
24	Jacká	Sagrae rae-ancifrana	Nativa	Pequeno	27			27	13	4	Regular	Casa 91, Auriframa	0,534
												VOLUME:	5,283

ÁREAS DE PERMEABILIDADE

Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	ORIGEM	PORTE	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DIÂ.MÉD.	ALT. (m)	COPA (Ø)	EST. FITOS.	OBSERVAÇÃO
2	Nome de criança	Monstrupa peruviana	Brasileira	Pequeno	7	6	6	6	3	2	Regular	Perto do muro, casa 90
3	Pitolaxa	Phytolacca dioica	Brasileira	Pequeno	8	8		8	4	2	Regular	Perto do muro, casa 90
4	Pitolaxa	Phytolacca dioica	Brasileira	Pequeno	8			8	4	2	Regular	Perto do muro, casa 90
5	Pitolaxa	Phytolacca dioica	Brasileira	Pequeno	8	9		12	4	2	Regular	Perto do muro, casa 90
6	Pitolaxa	Phytolacca dioica	Brasileira	Pequeno	12			12	4	2	Regular	Perto do muro, casa 90
7	Pitolaxa	Phytolacca dioica	Brasileira	Pequeno	12			12	4	2	Regular	Perto do muro, casa 90
8	Pitolaxa	Phytolacca dioica	Brasileira	Pequeno	8	8		8	4	2	Regular	Perto do muro, casa 90
9	Pitolaxa	Phytolacca dioica	Brasileira	Pequeno	8	8		8	4	2	Regular	Perto do muro, casa 90
10	Pitolaxa	Phytolacca dioica	Brasileira	Pequeno	7	6		6	4	2	Regular	Perto do muro, casa 90
11	Pitolaxa	Phytolacca dioica	Brasileira	Pequeno	7	6		6	4	2	Regular	Perto do muro, casa 90
12	Pitolaxa	Phytolacca dioica	Brasileira	Pequeno	8			8	4	2	Regular	Perto do muro, casa 90
13	Pitolaxa	Phytolacca dioica	Brasileira	Pequeno	8	8		8	4	2	Regular	Perto do muro, casa 90
25	Palmeira imperial	Roystonea oleracea	Exótica	Palmeira	46			46	6	4	Regular	Perto do muro, 2018
26	Palmeira Real - do Piauí	Copernicia prunifera	Nativa		35			35	12	6	Regular	
27	Kaduna	Jacaranda cuspidifolia	Brasileira	Médio	9			9	6	2	Regular	corte à autorização
28	Kaduna	Jacaranda cuspidifolia	Brasileira	Médio	9			9	6	2	Regular	corte à autorização
29	Monsanto	Pachira glabra	Brasileira	Pequeno	9			9	8	5	Regular	casa 91, Auriframa

TABELA DE ESPÉCIES PROTEGIDAS OU ALVO DE ESTUDO LEVANTADAS

Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	ORIGEM	PORTE	DAP 1	DAP 2	DAP 3	DIÂ.MÉD.	ALT. (m)	COPA (Ø)	EST. FITOS.	OBSERVAÇÃO
30	Sibipiruna	Caesalpinia pyramidalis	Nativa	Grande	100			100	15	15	Bom	2772
31	Sibipiruna	Caesalpinia pyramidalis	Nativa	Grande	40			40	8	8	Regular	Cerqueira
32	Pau-Ferro	Libidibia ferrea	Nativa	Grande	31			31	12	8	Regular	Cerqueira
33	Jacaranda mimosa	Jacaranda mimosifolia	Brasileira	Médio	24			24	8	8	Regular	Cerqueira

MEMORIAL DE CÁLCULO

- MEMORIAL DE CÁLCULO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Para Troca Para acompanhamento e Corte Corte e acompanhamento, temos:
CP=(DAP/0,5)+(DAP/0,5)*(DAP)
A, B, C, E, M e P - Correspondem ao tamanho

Ex:(Raio Tronco Cepa)x(DAP)=(Raio Tronco Cepa)*(DAP)=
Ex:(raio)=Ex 10 pp(DAP)=(DAP/10)/2)
Ex:A=1,5m = 2,25 metros

Ex:(raio)=(raio do tronco da cepa)*(raio do tronco da cepa)*(DAP)=
Ex:(raio)=(raio do tronco da cepa)*(raio do tronco da cepa)*(DAP)=
Ex:(raio)=(raio do tronco da cepa)*(raio do tronco da cepa)*(DAP)=

CP=0
CP=200 mudas de DAP 3cm acompanhadas de talões de mudas

Plantio = 30 mudas de DAP 3cm

Mudas Deformação = CP. Plantio/5
Mudas Deformação = 200/5 = 40
Mudas Deformação = 200 mudas de DAP 3cm

Portanto,
Propomos o plantio de 30 mudas nativas de DAP 3cm acompanhadas de talões de mudas, restando 210 mudas compensatórias a serem destinadas pela área de compensação ambiental

MUDAS COMPENSATÓRIAS

Símbolo	Porte	Quantidade
	Pequeno 8 a 9 DAP 3 cm	08
	Médio 10 a12 DAP 3 cm	13
	Grande 16 a17 DAP 3 cm	07
	Palmeira 6 a7 DAP 3 cm	04
Quantidade Total		30

RESUMO DO MANEJO

SIMBOLOGIA	MANEJO	NUMERO
	Preservar	01
	Cortar	29
	Remover	0
	Transplantar	0
	Cercar	34
Sem. Manejo (01) + Total		34

DENSIDADE

SIMBOLOGIA	INTERNO	EXTERNO	TOTAL
Sem. Manejo (01)	33	01	34
Cortar (29)	28	1	29
Preservar (01)	01	0	01
Sem. Plant. Total (01)	62	02	64

01 + 29 = 30 - 1 = 29
62 + 2 = 64

LEGENDAS

- ÁRVORES A SERREM PRESERVADAS
- LOCAIS DOS TRANSPLANTES DEFINITIVOS
- ÁRVORES A SERREM CORTADAS
- ÁRVORES A SERREM TRANSPLANTADAS
- ÁRVORES LOCALIZADAS NA CALÇADA
- ÁRVORES MORTAS
- CALÇADA VERDE
- ÁREA PERMEÁVEL
- PROJEÇÃO DA EDIFICAÇÃO
- ÁREA IMPERMEÁVEL
- ÁREA DE DOAÇÃO
- JARDIM SOBRE LAJE COM ESPESSURA > 40CM
- MUDA COMPENSATÓRIA

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL	3.868,81 m²	-
ÁREA DE DOAÇÃO	497,17 m²	-
ÁREA REMANESCENTE	3.371,64 m²	100 %
ÁREA PERMEÁVEL	526,52 m²	15,62 %
JARDIM SOBRE LAJE	176,99 m²	

NOTA

A LAJE DE MATERIAL VENDIDO A SER ERIGIDO NAS SUPERFÍCIES DE EDIFÍCIO ACIMA ESTIMATIVA 0,300 m²

LEGENDA

- ÁREA OCUPADA PELA EDIFICAÇÃO
- ÁREA SOB PROJEÇÃO DE TERRAÇO COBERTURA PRÓ. CÔNCAVO SIMÁRIO
- ÁREA ALAMEDADA SOBRE CALÇADA
- ÁREA ALAMEDADA SOBRE LAJE
- DOAÇÃO DE CALÇADA
- CALÇADA VERDE

QUOTA AMBIENTAL — FOLHA 022/022

OBRA: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EMPREENDIMENTO DE USO MISTO: SERVIÇOS PROFISSIONAIS, COMÉRCIO ESPECIALIZADO, COMÉRCIO DIVERSIFICADO DE ÂMBITO LOCAL E RESIDENCIAL

LOCAL: AV. REBOUÇAS, 3073, 3083, 3089, 3095, 3101, 3109, 3115, TECAINDÁ, 60, 62 E 70, AURIFLAMA, 57, 61 - PINHEIROS, SÃO PAULO/SP

CÓDIGO: 167633 / 3300117-189196

SUPERFÍCIE TOTAL: 3.868,81 m²

PROPRIETÁRIO: TECAINDÁ EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO LTDA CNPJ: 20.582.370/0001-37
PP: PRIZMA FORTE INCORPORAÇÃO E SERVIÇOS IMOBILIÁRIA LTDA CNPJ: 32.522.113/0001-06

CONTRIBUINTES: 019.020.0081.8 / 019.020.1008.0 / 019.020.1009.8 / 019.020.1010.1 / 019.020.1011.9 — ZONA: Z6U — MACROÁREA DE ESTRUTURAÇÃO E QUALIFICAÇÃO URBANA: MACROÁREA DE ESTRUTURAÇÃO CORREDOR(ZEU) ZEU / PAA

CAT. USO: «R1-E «R2-E R2U U «R1-S P1T P1U-D DEPÓSITO DE TÉRMITOS — ESCALA 1:100

SITUAÇÃO SEM ESCALA

VER QUADRO NA FOLHA 06/22

LEGISLAÇÃO:
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA EM RECONHECIMENTO DE DIREITO DE PROPRIEDADE OU DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO
DECLARO QUE NÃO CONSTITUI RISCO PARA O PATRIMÔNIO PÚBLICO E PARTICULAR, PARA A SAÚDE E SEGURANÇA DAS PESSOAS, AS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS PREVISTAS NA LEI 10.257 DE 10/07/2001, LEI 16.402/16.

PROPRIETÁRIO TECAINDÁ EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO LTDA
CNPJ: 20.582.370/0001-37
PRIZMA FORTE INCORPORAÇÕES E VENDAS IMOBILIÁRIA LTDA
CNPJ: 32.522.113/0001-06
CPF: 319.383.328-27

AUTOR DO PROJETO:
PRISMAE + KALL ARQUITETURA LTDA
CNPJ: 32.522.113/0001-06 - CAU: 0000
RES. FERNANDO BENITO LOZA
CPF: 319.383.328-27 - CAU: A127673-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO PINHEIRO DIZIOTT
CRM-SP 0.0.0.