QUADRO 3B - SIMULADOR
COMPOSIÇÃO DA PONTUAÇÃO DA QUOTA AMBIENTAL
PROJETO DE LEI DE REVISÃO PARTICIPATIVA DA LEI DE PARCELAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

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)	1.440,00 m²
Localização do lote	ZCOR-1
Perímetro de Qualificação Ambiental	PA 5
Taxa de ocupação	33,33%
Gabarito do empreendimento (em metros)	9 m
Taxa de permeabilidade mínima - TP	0,25
Fator alfa α	0,40
Fator beta β	0,60
QA mínimo obrigatório	0,37

ITEM II. COBERTURA VEGETAL				
SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS E PAISAGÍSTICAS	PROJETO (1)	UNID.	FATOR FV (2)	PONTUAÇÃO ATINGIDA (3)
A. Áreas ajardinadas				
A1. Área ajardinada sobre solo natural	579,08	(m2)	0,25	0,10
A2. Área ajardinada sobre laje com espessura de solo maior que 40 cm	0,00	(m2)	0,20	0,00
A3. Pavimento semi-permeável com vegetação sobre solo natural	0,00	(m2)	0,10	0,00
B. Vegetação				
B1. Indivíduo arbóreo a ser plantado de porte pequeno (4)	27,00	(unidade)	15	0,28
B2. Indivíduo arbóreo a ser plantado de porte médio (4)	10,00	(unidade)	35	0,24
B3. Indivíduo arbóreo a ser plantado de porte grande (4)	7,00	(unidade)	80	0,39
B4. Palmeira a ser plantada (4)	4,00	(unidade)	20	0,06
B5. Indivíduo arbóreo existente com DAP entre 20 e 30 cm (5)	0,00	(unidade)	80	0,00
B6. Indivíduo arbóreo existente com DAP maior que 30 cm e menor ou igual a 40 cm (5)	0,00	(unidade)	180	0,00
B7. Indivíduo arbóreo existente com DAP maior que 40 cm (5)	0,00	(unidade)	400	0,00
B8. Palmeira existente (5)	0,00	(unidade)	90	0,00
B9. Maciço arbóreo (6)	0,00	(m2)	17	0,00
C. Cobertura verde				
C1. Cob. Verde com espessura de substrato superior a 40 cm	0,00	(m2)	0,20	0,00
C2. Cob. Verde com espessura de substrato inferior ou igual a 40 cm	0,00	(m2)	0,15	0,00
D. Fachada / muro verde				
D1. Porção de fachada / muro verde	0,00	(m2)	0,10	0,00
D2. Jardim vertical	0,00	(m2)	0,15	0,00
V PARCIAL				1,07
V FINAL				2,81

ITEM III. DRENAGEM				
SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS E PAISAGÍSTICAS	PROJETO (1)	UNID.	FATOR FD (7)	PONTUAÇÃO ATINGIDA (8)
A1*. Área ajardinada sobre solo	579,08	(m2)	0,22	0,09
A2*. Área ajardinada sobre laje com espessura de solo maior que 40 cm	0,00	(m2)	0,26	0,00
A3*. Pavimento semi-permeável com vegetação sobre solo natural	0,00	(m2)	0,60	0,00
C1*. Cob. Verde com espessura de substrato superior a 40 cm	0,00	(m2)	0,26	0,00
C2*. Cob. Verde com espessura de substrato inferior ou igual a 40 cm	0,00	(m2)	0,31	0,00
E. Pavimento poroso (9)	0,00	(m2)	0,10	0,00
F. Pavimento semi-permeável sem vegetação	0,00	(m2)	0,78	0,00
G. Superfícies com pavimentos não permeáveis (10)	860,92	(m2)	0,82	0,49
D PARCIAL (11)				0,58
Volume de reservação mínima obrigatório para controle de escoamento superficial	9.072,00	(ℓ)	n/a	n/a
H. Volume de reservação proposto para controle de escoamento superficial	10.000,00	(ℓ)	n/a	n/a
D FINAL				0,36

ITEM IV. PONTUAÇÃO FINAL - QA	1,54

Quadro 3B - Composição da pontuação da Quota Ambiental
NOTAS EXPLICATIVAS:
* mesmos valores do 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) Os indivíduos arbóreos existentes com DAP menor do que o constante dos itens B5 a B8 deverão ser computados como indivíduos arbóreos a serem plantados, conforme itens B1 a B4;
(6) 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;
(7) FD: Fator de eficácia ambiental do indicador drenagem, corresponde ao coeficiente de escoamento superficial, quanto menor o valor mais eficaz;
(8) Pontuação de cada mecanismo na composição do indicador drenagem obtida pela equação na nota de cálculo IV abaixo;
(9) Ver definição do Quadro 1 da presente lei;
(10) Superfícies com pavimentos não permeáveis do lote corresponde à área total do lote subtraída a soma das áreas dos itens A1, A2, A3, C1, C2, E e F;
(11) A somatória das áreas de projeto listadas no item III deve ser igual à área total do lote.

Notas de cálculo:

(I) Pontuação atingida = P x FV/A
Sendo:
P: Projeto proposto, conforme unidade indicada;
FV: Fator de eficácia ambiental do indicador cobertura vegetal;
A: Área do lote, em metros quadrados.

(II) V PARCIAL = somatória de (I)

(III) PONTUAÇÃO FINAL DO INDICADOR COBERTURA VEGETAL (V):
V FINAL = V PARCIAL/0,38
Sendo:
V FINAL: pontuação final do indicador cobertura vegetal;
V PARCIAL = somatória de (I);
0,38 = valor de referência do indicador cobertura vegetal.

(IV) Pontuação atingida = P x FD/A
Sendo:
P: Projeto proposto, conforme unidade indicada;
FD: Fator de eficácia ambiental do indicador drenagem;
A: Área do lote, em metros quadrados.

(V) D PARCIAL = somatória de (IV)
Obs. D PARCIAL deve ser arredondado para 2 (duas) casas decimais depois da vírgula.

(VI) Vol. min = 6,3 x A
Sendo:
Vol. Min.: Volume de reservação mínima obrigatório para controle do escoamento superficial, em litros;
A: Área total do lote, em metros quadrados.

(VII) PONTUAÇÃO FINAL DO INDICADOR DRENAGEM (D), calculado conforme as variáveis a seguir:
se DP ≤ 0,38; então D FINAL = 1,0
se DP > 0,38; então D FINAL = 1-(0,0105 x (VP/A)-DP+0,38)/(0,38-DP)
Sendo:
D FINAL: pontuação final do indicador drenagem;
DP: D PARCIAL, calculado conforme nota de cálculo (V);
VP: Volume de reservação para controle do escoamento superficial proposto, conforme item III H, em litros;
A: Área do lote, em metros quadrados.
Obs. O volume de VP não inclui o volume de reservação de aproveitamento de águas pluviais provenientes da cobertura.

(VIII) PONTUAÇÃO FINAL QUOTA AMBIENTAL: QA = Vα x Dβ
Sendo:
QA: pontuação atingida da Quota Ambiental;
V: pontuação final do indicador cobertura vegetal, conforme nota de cálculo (III);
D: pontuação final do indicador drenagem, conforme nota de cálculo (VII);
α: fator alfa, conforme quadro 3A;
β: fator beta, conforme quadro 3A.

QUADRO 3B - SIMULADOR
SIMULADOR INCENTIVOS DA QUOTA AMBIENTAL E CERTIFICAÇÕES
PROJETO DE LEI DE REVISÃO PARTICIPATIVA DA LEI DE PARCELAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

ITEM V. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO	
Valor de Terreno - Cadastro de Valores de Terreno para fins de Outorga Onerosa - R$/m² (12)	0,00
Fator de Planejamento	0,00
Fator Social do Empreendimento (ponderado por área computável das unidades)	0,00
Coeficiente de Aproveitamento Computável Pretendido (CAP)	0,00
% de redução da taxa de permeabilidade (13)	0,00%
QA mínimo obrigatório, após redução da taxa de permeabilidade (14)	0,37
QA proposto (15)	0,83
Número de vezes do QA min obrigatório atingido pelo empreendimento (VQA) (16)	2,23
Fator de Incentivo da Quota Ambiental (FQA) (17)	R$ 28 / m²
Valor Original da Contrapartida Financeira da Outorga Onerosa do Direito de Construir	#DIV/0!

ITEM VI. INCENTIVO DA QUOTA AMBIENTAL - DESCONTO A SER PAGO EM OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR (IQA)	
IQA = [2 X (CAP - 1) / (CAP)] X FQA X At	#DIV/0!

ITEM VII. INCENTIVO DA QUOTA AMBIENTAL - BENEFÍCIO EM ÁREA NÃO COMPUTÁVEL (NCQA)	
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% (18)	3,55 m²
LOTES LOCALIZADOS NOS DEMAIS PERÍMETROS DE QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL	
NCQA = (VQA Min -1) X At X 0,4% (18)	7,09 m²

ITEM VIII. INCENTIVO DE CERTIFICAÇÃO - DESCONTO A SER PAGO EM OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR (IC)	
Grau Mínimo de Certificação, FC = 40 (19): IC = FC X At X CAP	R$ 0,00
Grau Máximo de Certificação, FC = 120 (19): IC = FC X At X CAP	R$ 0,00

Notas explicativas:
(12) Caso o lote possua mais de uma face de quadra, utilizar o maior valor de face de quadra;
(13) Redução da taxa de permeabilidade de acordo com o §2º do Art. 76 da presente lei;
(14) 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)
(15) Valor obtido na simulação da Quota Ambiental (item IV), podendo ter o seu valor dobrado conforme disposto no §4º do Art. 77 da presente lei;
(16) VQA = (QA proposto)/(QA mínimo obrigatório, após redução da taxa de permeabilidade);
(17) FQA: Fator de Incentivo da Quota Ambiental, em R$ por metro quadrado, disponível no quadro 3C da presente lei;
(18) 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 com o quadro 3A da presente lei;
(19) FC: Fator de Certificação de acordo com o grau de certificação, em R$ por metro quadrado.

Projeto atende as exigencias relativas a reservação de controle de escoamento superficial conforme estabelecido no artigo 79 e quadro 3B da lei municipal 16.402/16.

OBS.: Vol. Min.: Volume de reservação mínima obrigatório para controle do escoamento superficial, em litros = 6,3 X Área total do terreno (observar cálculo ao lado).

O projeto atende as exigencias relativas a reservação de controle de reaproveitamento de escoamento superficial conforme estabelecido no artigo 80 e quadro 3b da lei municipal 16.402 /16.

O projeto do reservatório para controle e escoamento superficial possui abertura para inspeção e manutenção, caixa de retenção de sedimentos com tampa de inspeção na entrada e câmara de inspeção na saída.

O projeto do reservatório para aproveitamento de águas pluviais possui grelhas ou outro dispositivo para retenção de material grosseiro, abertura para inspeção e manutenção, caixa de retenção de sedimentos com tampa de inspeção de entrada e câmara de inspeção na saída.

O projeto atende as exigencias relativas a cota ambiental nos termos dos artigos 74 a 78 e quadros 3A e 3B da lei 16.402/ 16 e inciso 2 do artigo 32 do decreto 57.521/16 e artigo 3 do decreto 57.565/16.

I – o perímetro de Qualificação Ambiental incidente no lote;
II – a pontuação mínima e a taxa de permeabilidade mínima exigida;
III – a pontuação e a taxa de permeabilidade atingida;
IV – Não haverá redução da taxa de permeabilidade, nos termos dos §§ 2° e 3° do artigo 81 da Lei n° 16.402, de 2016;
V – Não haverá incidência do desconto previsto no parágrafo único do artigo 86 da Lei n° 16.402, de 2016;
VI – Nã haverá incidência do Incentivo de Certificação na forma de desconto na contrapartida financeira de outorga onerosa do direito de construir previsto no artigo 83 da Lei n° 16.402, de 2016, e respectivo atendimento da condicionante estabelecida no § 8° do referido artigo, para ser identificado o valor concedido de desconto;
VII – Não haverá incidência do Incentivo da Quota Ambiental na forma de desconto na contrapartida financeira de outorga onerosa do direito de construir ou em área não computável incentivada nos termos do artigo 82 da Lei n° 16.402, de 2016, para ser identificado o valor concedido de desconto ou a área não computável incentivada;

Este projeto atende à Lei 14.459/ 07 e Decreto 49.148/ 08 quanto a instalação de sistema de Aquecimento de água por energia solar (observar cálculo ao lado).

Notas de cálculo Cota Ambiental:

(I) Pontuação atingida = P x FV/A
Sendo:
P: Projeto proposto, conforme unidade indicada;
FV: Fator de eficácia ambiental do indicador cobertura vegetal;
A: Área do lote, em metros quadrados.

(II) V PARCIAL = somatória de (I)

(III) PONTUAÇÃO FINAL DO INDICADOR COBERTURA VEGETAL (V):
V FINAL = V PARCIAL/0,38
Sendo:
V FINAL: pontuação final do indicador cobertura vegetal;
V PARCIAL = somatória de (I);
0,38 = valor de referência do indicador cobertura vegetal.

(IV) Pontuação atingida = P x FD/A
Sendo:
P: Projeto proposto, conforme unidade indicada;
FD: Fator de eficácia ambiental do indicador drenagem;
A: Área do lote, em metros quadrados.

(V) D PARCIAL = somatória de (IV)
Obs. D PARCIAL deve ser arredondado para 2 (duas) casas decimais depois da vírgula.

(VI) Vol. min = 6,3 x A
Sendo:
Vol. Min.: Volume de reservação mínima obrigatório para controle do escoamento superficial, em litros;
A: Área total do lote, em metros quadrados.

(VII) PONTUAÇÃO FINAL DO INDICADOR DRENAGEM (D), calculado conforme as variáveis a seguir:
se DP ≤ 0,38; então D FINAL = 1,0
se DP > 0,38; então D FINAL = 1–(0,0105 x (VP/A)–DP+0,38)/(0,38–DP)
Sendo:
D FINAL: pontuação final do indicador drenagem;
DP: D PARCIAL, calculado conforme nota de cálculo (V);
VP: Volume de reservação para controle do escoamento superficial proposto, conforme item III H, em litros;
A: Área do lote, em metros quadrados.
Obs. O volume de VP não inclui o volume de reservação de aproveitamento de águas pluviais provenientes da cobertura.

(VIII) PONTUAÇÃO FINAL QUOTA AMBIENTAL: QA = Vα x Dβ
Sendo:
QA: pontuação atingida da Quota Ambiental;
V: pontuação final do indicador cobertura vegetal, conforme nota de cálculo (III);
D: pontuação final do indicador drenagem, conforme nota de cálculo (VII);
α: fator alfa, conforme quadro 3A;
β: fator beta, conforme quadro 3A.

VOLUME DE RESERVAÇÃO DE CONTROLE DO ESCOAMENTO SUPERFICIAL

Vmínimo = 6,3 x A
V = 6,3 x 1.440,00
V = 9.072,00 litros
OBS.: Reservatório exigido v=9.072,00L = 9,07m³, Volume Proposto = 10,00m³

VAZÃO DE SAÍDA DO LOTE

Qmáx= {A x 11[0,38+(Dp–0,38)x(1–D)]}/10.000
{1.440,00x11[0,38+(0,58–0,38)x(1–0,36)]}/10.000.
{1.440,00X11[0,38+(0,20x0,64)]}/10.000
{1.440,00X11(0.38+0.12)}/10.000
{1.440,00x11x0,51}/10.000
15.840,00x0,51/10.000
8.078,40/10.000
Qmáx= 0,81L/s
Qmax: vazão máxima, em l/s (litros por segundo);
área do lote, em m² (metros quadrado);
Dp: indicador parcial obtido no cálculo do Quadro 3B desta lei;
D: indicador Drenagem obtido no cálculo do Quadro 3B desta lei, adimensional.

VOLUME MÍNIMO OBRIGATÓRIO DE RESERVAÇÃO P/ APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS DE COBERTURAS VERDES

Vrv = 5,4 x ACv
Vrv = 5,4 x 0
Vrv = –

VOLUME MÍNIMO OBRIGATÓRIO DE RESERVAÇÃO P/ APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS DE COBERTURAS IMPERMEÁVEIS

Vri = 16,00 x ACi
Vri = 16,00 x 985,92
Vri = 15.774,72Litros

SOMA DOS VOLUMES MÍNIMOS PARCIAIS

Vrm = Vrv + Vri
Vrm = 0+15.774,72
Vrm = 15.774,72litros
Obs.: Reservatório proposto v=16.000,00m³

QUOTA AMBIENTAL 3/3

ALVARÁ DE APROVAÇÃO DE EDIFICAÇÃO NOVA
LEI 18.081/ 2024
ASSUNTO

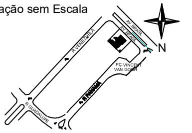
DNDN – Administração de Bens Ltda
PROPRIETÁRIO

ZONA : MZURB/MUC/PA5
ZCOR-1
CAT.USO : NR1-6 Serviços Profissionais - Show Room sem venda no local

AVENIDA BRASIL, nº 1693 - JARDIM AMERICA
SUBPREFEITURA DE PINHEIROS - DISTRITO DE PINHEIROS
ENDEREÇO

CONTRIBUINTE	CODLOG	CEP	ESCALA
013.073.0002-2	03581-5	01431-001	1/100

Situação sem Escala



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO PELA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.
DECLARO QUE NÃO CONSTAM AS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS PREVISTAS NO ART. 59 DA LEI 16.402/ 16.
DECLARO TER PLENO CONHECIMENTO DE QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO ESTÁ FUNDAMENTADA APENAS EM RELAÇÃO AOS PARÂMETROS URBANÍSTICOS RELEVANTES ESTABELECIDOS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE E QUE O PROJETO ATENDE A TODAS AS EXIGÊNCIAS DO LOE, COE E LUOS, ALÉM DAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO FEDERAL E ESTADUAL E NAS NORMAS TÉCNICAS OFICIAIS.
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO ESTÁ FUNDAMENTADA APENAS EM RELAÇÃO AOS PARÂMETROS URBANÍSTICOS RELEVANTES ESTABELECIDOS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE E QUE O PROJETO ATENDE A TODAS AS EXIGÊNCIAS DO LOE, COE E LUOS ALÉM DAQUELAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO FEDERAL E ESTADUAL E NAS NORMAS TÉCNICAS OFICIAIS.

Áreas (m²)
E=R=1.440,00

Proprietário(a):
DNDN – Administração de Bens Ltda
Roberta Spera de Almeida
CPF:106.994.368-18

Proprietário(a):
DNDN – Administração de Bens Ltda
Guilherme Paulo Deucher Neto
CPF:437.877.008-38

Responsável Técnico:
JEANE MADALENA DE BIASE
CAU: A28688-5
CCM: 2.912.968-0

Autor do Projeto:
JEANE MADALENA DE BIASE
CAU: A28688-5
CCM: 2.912.968-0

PROJETO APROVADO
Alvará de Aprovação e Execução de Edificação Nova (Exceto HIS/ HMP)
Número do alvará: 33636-23-SP-ALV
RF Analista: 8101639 - RF Superior: 7532075
Número do processo SEI: 1020.2023/0021360-4
Data de Publicação: 20/06/2024

Formato A1: 841 mm x 594 mm