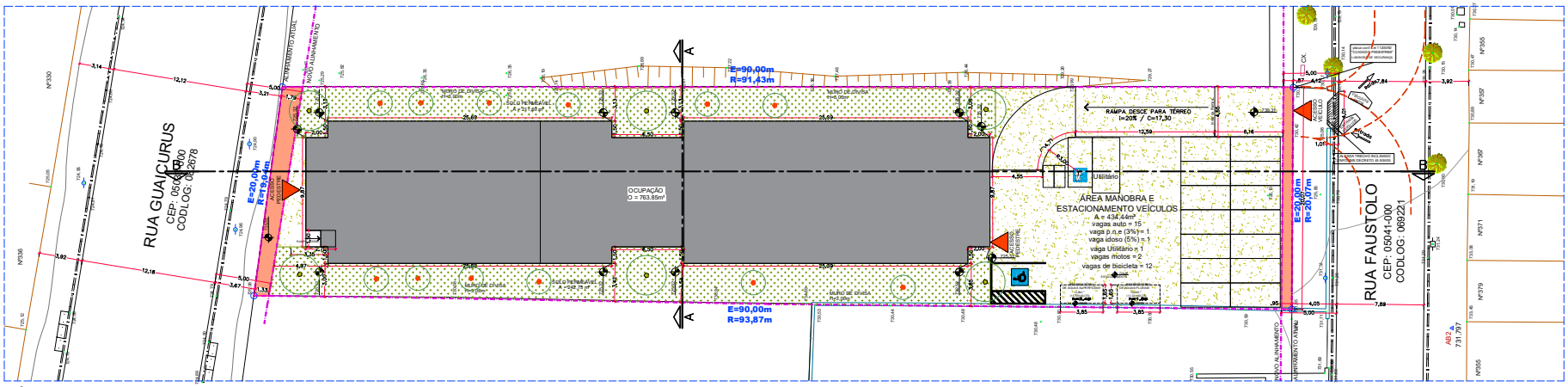


TÉRREO

QUADRO DE LPUOS:

Macrozona : ESTRUTURAÇÃO E QUALIFICAÇÃO URBANA
Macroárea: ESTRUTURAÇÃO METROPOLITANA
Zona de uso: ZEM
Perímetro de qualificação ambiental: PA1

Área do terreno Escritura = 1.800,00 m²
Área do terreno Real = 1.812,02 m²
Reserva de Área não Edificada (calçada - ART.67 da lei 16.402/16) = 48,38 m²
Taxa de ocupação máxima da zona = 0,70
Área de projeção máxima = 1.234,55 m²
Taxa de ocupação utilizada no projeto = 0,4249
Área de projeção do projeto = 764,88 m²
Coeficiente de aproveitamento básico da zona = 1,00
Coeficiente de aproveitamento máximo da zona = 4,00
Coeficiente de aproveitamento projeto = 0,8108
Área computável utilizado no projeto = 1.459,48 m²

Taxa de permeabilidade mínima = 25%
Pontuação mínima da Quota Ambiental = 0,60

Permeável
Área permeável mínima = 453,01 m2
Área permeável adotada no projeto = 454,35 m2
Árvores Plantadas pela Compensação = 09
Taxa de permeabilidade adotada no projeto = 25,07 %

Área não computável (II a VI, art. 62 da Lei 16.402/16) = 203,58 m2
Área construída total da edificação = 1.663,06 m2
Porcentagem de área não computável (I a VI, art. 62 d a Lei 16.402/16) na edificação= 12,24 %

Serão Atendidos todos os itens aplicáveis ao projeto em exame, relativos a acessibilidade de acordo com a NBR 9050/2020 e nos termos da portaria Inter secretarial 02/ SMPED / SEHAB / SMSP
Todos os pavimentos serão dotados de iluminação artificial.
A edificação é dotada de chuveiro automáticos (SPRINKLER).
Ciente quanto a proibição de amianto conforme LEI 13.113/04.

CÁLCULO DE AERAÇÃO

CÁLCULO DE AERAÇÃO DO 1ºSUBSOLO AO 2º ANDAR

$$A1 = \frac{(14{,}40 - 6)}{10} = 0{,}84\ m \qquad A2 = \frac{(14{,}40 - 6)}{10} = 0{,}84\ m$$

Cota Referência A1 = Térreo 725,32 - Cobertura 739,72 = 14,40m
Cota Referência A2 = Térreo 725,32 - Cobertura 739,72 = 14,40m

VOLUME DE RESERVATÓRIO PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS
Área de cobertura impermeável (ACi) = 764,88 M2
Vri = 16,00 x 764,88 =12.238,08 L
Volume de Reservatório de Águas Pluviais Necessários = 12.238,08 L
Volume de Reservatório de Águas Pluviais em Projeto = 12.387,40 L

ITEM I. CARACTERISTICAS DO LOTE
Área total do lote - 1.812,02 m²
Perímetro de Qualif. Ambiental - PA 1
Taxa de Permeabilidade - TP - 25%
Fator alfa - 0,50
Fator beta - 0,50
QA mínimo obrigatório - 0,60

ITEM II. COBERTURA VEGETAL
A. Áreas ajardinadas
A1 . Áreas ajardinadas sobre solo natural - P x FV/A = 454,35x0,25/1.812,02 = 0,06
B. Vegetação
B1. Indivíduo arbóreo a ser plantado de porte pequeno
P x FV - (TCAxFVx0,5)/A = 12un x 15 - (12 x 15 x 0,5) / 1.812,02 = 0,05
B2. Indivíduo arbóreo a ser plantado de porte médio
P x FV - (TCAxFVx0,5)/A = 6un x 35 - (6 x 35 x 0,5) / 1.812,02 = 0,06

ITEM III. DRENAGEM
A1. Área ajardinada sobre solo
P x FD/A= 454,35 x 0,22 / 1.812,02 = 0,06
E. Pavimento poroso - P x FD / A = 545,40 x 0,10 / 1.812,02 = 0,03
G. Superfícies com pavimentos não permeáveis
(812,27 - (A1+C2+E)) x FD / A = 812,27 x 0,82 / 1.812,02 = 0,37
D PARCIAL = 0,06+0,02+0,37 = 0,45
D FINAL = 1 - (0,0105 x (VP/A) - DP + 0,38) / (0,38 - DP) =
=1 - (0,0105 x (15.563,63 / 1.812,02) - 0,45+0,38) / (0,38-0,45)
=1 - (0,0105 x (8,58) - 0,45+0,38) / (-0,07)
=1 - (0,0900 - 0,45+0,38) / (-0,07)
=1 + (0,02 / (-0,07)
D FINAL = 1,29

ITEM VIII. PONTUAÇÃO FINAL - QA
= = 0,50
P = 0,50
QA = V= x D= = 0,61

Qmax. = {A x 11,00 [0,38 + (Dp - 0,38) x (1 - D)]} / 10000 =
= { 1.812,02 x 11,00 [0,38 + (0,45 - 0,38) x (1 - 1,29)]} /10000 =
= { 1.812,02 x 11,00 [0,38 + (0,07) x (-0,29)]} / 10000 =
= { 1.812,02 x 11,00 [0,38 + (0,020)]} / 10000 =
= { 1.812,02 x 11,00 [0,40]} /10000 =
= { 19.932,22 [0,40] } /10000 =
= { 7.972,88 / 10000}
= 0,79 vazão max l/s (litros por segundo)

Volume de reservação mínima obrigatório para controle de escoamento superficial
6,3 x 1.812,02 = 11.415,73 litros
H. Volume de reservação proposto para controlede escoamento superficial
15.563,63 litros

VOLUME DE RESERVATÓRIO DE CONTROLE DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL
Volume de reservação mínima obrigatório para controle de escoamento superficial = 11.415,73L

Volume de reservação proposto para controle de escoamento superficial= 15.563,63 L

Vazão máxima de saída do lote = 0,76 L/s
Vazão de saída do lote proposta = 0,79 L/s

NOTAS:

1) Conforme LEI 16.402/16, foram atendidos os parâmetros de incomodidade conforme Quadro 4B.

2) O projeto segue os parametros estabelecidos pelo Art. 69 da Lei 16.402/16, quanto ao recuo mínimo de frente.

3) Atendimento às dimensões mínimas de vagas de automóveis e demais veículos conforme item 8 do Anexo I - Disposições Técnicas do decreto regulamentar.

4) Atendimento a largura da faixa de circulação e inclinação máxima de rampa conforme item 8 do Anexo I - Disposições Técnicas do decreto regulamentar.

5) Atendimento à quantidade mínima entre qualquer ponto da edificação e as instalações sanitárias conforme item 9 do Anexo I - Disposições Técnicas do decreto regulamentar.

6) Atendimento das condições de segurança de uso e circulação da edificação conforme NTOs.

7) Atendimento das condições de acessibilidade da edificação conforme item 4 do Anexo I - Disposições Técnicas do decreto regulamentar, NBR 9050 em vigor e legislação federal correlata.

8) Atendimento quanto ao aquecimento de água por energia solar ou sistema similar.

9) O local é servido por rede de gás canalizado.

10) O local é servido por rede pública de abastecimento de água e coletora de esgoto.

11) Atende as Leis 16.402/2016 com revisão pela Lei nº 18.081/2024 e Lei 16.050/2014, com revisão pela Lei nº 17.975/2023.

12) Atende os Decretos 57.521/16, 57.565/16, 57.776/17 e 59.671/2020.

13) Os portões de fechamento deverão permanecer abertos durante o horário de funcionamento.

14) O empreendimento prevê área de embarque e desembarque de autos em área interna.

15) As rampas de veículos foram projetadas de forma que atendem ao exigido na Lei 16.642/17 e Decreto 57.776/17.

16) Local não esta em área contaminada.

17) O projeto consta com 1 vaga para carga e descarga, localizada na área de estacionamento do empreendimento.

18) O presente projeto atende o disposto na Resolução/CEUSO/141/2021 e as dimensões das áreas técnicas.

19) O projeto consta com caixas d'água no andar de cobertura descoberto.

20) O projeto segue os parâmetros estabelecidos pelo Art. 11 do decreto nº 57.565/2016, quanto a Taxa de Permeabilidade.

21) O projeto segue os parâmetros estabelecidos pelo art. 67 da Lei nº 16.402/2016, e o Art. 6º, parágrafo 11 do Decreto nº 63.884/2024 no que se refere à reserva de área para alargamento de passeio público.

QUADRO 3B - SIMULADOR
CONTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO DA QUOTA AMBIENTAL
ANEXO I DESENVOLVIMENTO DA CIDADE LEI 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)	1.812,02 m²
Localização do lote	ZEM
Perímetro de Qualificação Ambiental	PA 1
Taxa de ocupação	0,42%
Gabarito do empreendimento (nº de pavimentos)	14un
Taxa de permeabilidade mínima - TP	25,0%
Fator alfa	0,50
Fator beta (β)	0,50
QA mínimo obrigatório	0,60

ITEM II. COBERTURA VEGETAL						
SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS E PARAMÉTRICAS	PROJETO (L)	UNIDS.	FATOR FV (Z)	TCA (C)	PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA (D)	
A. Áreas ajardinadas						
A1. Área ajardinada sobre solo natural	454,35	(m²)	0,25	n/a	0,06	
A2. Área ajardinada sobre laje, com espessura do solo maior que 40 cm	0,00	(m²)	0,20	n/a	0,00	
A3. Pavimento semi-permeável com vegetação sobre solo natural	0,00	(m²)	0,10	n/a	0,00	
B. Vegetação						
B1. Indivíduo arbóreo a ser plantado de porte pequeno (4)	12,00	(unidade)	15	12,00	0,05	
B2. Indivíduo arbóreo a ser plantado de porte médio (4)	0,00	(unidade)	35	0,00	0,00	
B3. Indivíduo arbóreo a ser plantado de porte grande (4)	0,00	(unidade)	60	0,00	0,00	
B4. Palmeira a ser plantada (4)	0,00	(unidade)	20	0,00	0,00	
B5. Indivíduo arbóreo existente com DAP entre 20 e 30 cm (5)	0,00	(unidade)	60	0,00	0,00	
B6. Indivíduo arbóreo existente com DAP maior que 30 cm e menor ou igual a 40 cm (5)	0,00	(unidade)	100	0,00	0,00	
B7. Indivíduo arbóreo existente com DAP maior que 40 cm (5)(7)	0,00	(unidade)	400	0,00	0,00	
B8. Palmeira existente (6)(7)	0,00	(unidade)	30	0,00	0,00	
B9. Maciço arbóreo (7)	0,00	(m²)	17	n/a	0,00	
C. Cobertura verde						
C1. Cob. Verde com espessura do substrato superior a 40 cm	0,00	(m²)	0,20	n/a	0,00	
C2. Cob. Verde com espessura do substrato inferior ou igual a 40 cm	0,00	(m²)	0,15	n/a	0,00	
D. Fachada / muro verde						
D1. Fachada / muro verde	0,00	(m²)	0,10	n/a	0,00	
D2. Jardim vertical	0,00	(m²)	0,15	n/a	0,00	
V. PARCIAL					0,17	
V. FINAL					0,85	

ITEM III. DRENAGEM				
SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS E PARAMÉTRICAS	PROJETO (L)	UNIDS.	FATOR FD (D)	PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA (F)
A1. Área ajardinada sobre solo	454,35	(m²)	0,22	0,06
A2. Área ajardinada sobre laje, com espessura do solo maior que 40 cm	0,00	(m²)	0,16	0,00
A3. Pavimento semi-permeável com vegetação sobre solo natural	0,00	(m²)	0,05	0,00
C1. Cob. Verde com espessura do substrato superior a 40 cm	0,00	(m²)	0,26	0,00
C2. Cob. Verde com espessura do substrato inferior ou igual a 40 cm	0,00	(m²)	0,15	0,00
E. Pavimento poroso (10)	545,40	(m²)	0,10	0,03
F. Pavimento semi-permeável sem vegetação	0,00	(m²)	0,70	0,00
G. Superfícies com pavimentos não permeáveis (11)	812,27	(m²)	0,82	0,45
D. PARCIAL (12)				0,49
Volume de reservação mínimo obrigatório para controle do escoamento superficial	11.415,73	(l)	n/a	n/a
H. Volume de reservação proposto para controle do escoamento superficial	15.563,63	(l)	n/a	n/a
D. FINAL				1,29

ITEM IV. PONTUAÇÃO FINAL - QA	
	0,61

ITEM V. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO	
Valor de Terreno - Cadastro de Valores de Terreno para fins de Outorga Onerosa - R$/m² (13)	1.700,06
Fator de Planejamento	1,10
Fator Social do Empreendimento (ponderado por área computável das unidades)	0,80
Coef. Básico de Aproveitamento Pretendido (CAP)	0,37
% de redução da taxa de permeabilidade (14)	17,44%
QA mínimo obrigatório, após redução da taxa de permeabilidade (15)	0,70
QA proposto (16)	0,61
Número de vezes do QA mínimo obrigatório atingido pelo empreendimento (VQA) (17)	0,87
Fator de Incentivos da Quota Ambiental (FQA) (18)	0,00
Valor Original da Contrapartida Financeira da Outorga Onerosa do Direito de Construir	R$ 0,00

LEGENDA

- À CONSTRUIR COMPUTÁVEL = 1.459,48 m²
- À CONSTRUIR NÃO COMPUTÁVEL = 203,58 m²
- RESERVA DE ÁREA - ALARGAMENTO DE PASSEIO PÚBLICO = 48,38m²
- PISO DRENANTE = 545,40 m²
- SOLO PERMEÁVEL = 454,35 m²
- TERRA
- VAZIOS ELEVADORES
- VAZIOS VENTILAÇÃO
- ALINHAMENTO
- ACESSOS
- ÁRVORE DE MÉDIO PORTE. QTD = 06
- ÁRVORE DE PEQUENO PORTE. QTD=12

Quadro de Áreas

Pavimento	A Construir			Total
	Computável	Não computável	Não computável garagem	
Térreo	729,74	35,14		764,88
1º Andar	729,74	28,01		757,75
Ático		140,43		140,43
Subtotal	1.459,48	203,58	0,00	1.663,06
Total		1.663,06		

Área Computável	1.459,48
Não Computável	203,58
Área Total	1.663,06

Área Terreno Escritura	1.800,00
Área Terreno Real	1.812,02
Reserva de Área não Edificável	48,38

CA	1.459,48 / 1.800,00	0,8108
TO	764,88 / 1.800,00	0,4249

Quadro de Vagas para Autos

Tipo	Automovel		
	Exigidas	Propostas	
		Cobertas	Descobertas
Automoveis	-	-	15
Total - Cota de Vagas	-	-	15
Não Computável - P.N.E	1	-	1
Motos	2	-	2
Idoso	1	-	1
Bicicletas	12	-	12

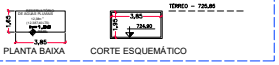
Carga e Descarga

Tipo	Exigidas	Propostas	
		Cobertas	Descobertas
Não Computável Utilitarios	1	-	1

(*) 01 VAGA DE IDOSO INCLUSA NO TOTAL DE VAGAS DE AUTOS NORMAIS.
DIMENSÕES DAS VAGAS: AUTO 2.20x4.50m PESSOA COM DEFICIÊNCIA 3.70x5.00m; Utilitários 2.50x5.50m; Motos 1.00x2.00m
SERÃO RESERVADAS 5% DA VAGAS PARA O USO DAS PESSOAS IDOSAS, CONFORME CODIGO DE OBRAS Nº 16.642/17 E DECRETO Nº57.776/17.

PLANTA BAIXA E CORTE ESQUEMÁTICO DO RESERVATÓRIO DE CONTROLE DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

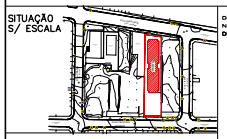
PLANTA BAIXA E CORTE ESQUEMÁTICO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS



PROJETO COMPLETO
IMPLANTAÇÃO
FOLHA 02/04

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UM EDIFÍCIO NÃO RESIDENCIAL
ASSUNTO: PROJETO DE ALVARA DE APROVAÇÃO E EXECUÇÃO DE EDIFICAÇÃO NOVA P/ ESCOLA DE ENSINO SUPERIOR CONF. LEIS Nº16.402/16 – 16.050/14 E 16.642/17
PROPR. : ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL NOVE DE JULHO
LOCAL : RUA GUAICURUS, Nº 331 / RUA FAUSTOLO, Nº 370.
SUB-PREFEITURA: LAPA CODLOG: 082678 / 069221
Nº CONTR. : 022.007.0046-6
ZONA: ZEM
ESCALA : 1:200
CAT. USO NR2-6

SITUAÇÃO S/ ESCALA



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

PROPRIETÁRIO
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL NOVE DE JULHO
EDUARDO STOROPOLI

ÁREAS

VER FOLHA 01/04

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
DIEGO RODRIGUES DOS SANTOS
CAU: A123639-3
CCM: 4.780.017-4

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA
LUIZ ALBERTO ARAUJO SOUZA
CREA: 5069227-0
CCM: 5.325.015-8

PROJETO APROVADO
Alvará de Aprovação e Execução de Edificação Nova (Exceto HIS/ HMP)
Número do alvará: 43586-24-SP-ALV
RF Analista: 8101639 - RF Superior: 8106011
Número do processo SEI: 1020.2024/0022279-6
Data de Publicação: 10/12/2025

A1-90x60