

# ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV

## CONSTRUÇÃO COMERCIAL - CSEI

SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETIVO E JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>5</b>
<b>3. INFORMAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>6</b>
<b>4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. REQUISITOS LEGAIS .....</b>	<b>9</b>
4.1.1. LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA .....	9
4.1.2. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL.....	10
<b>5. ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>11</b>
<b>5.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA .....</b>	<b>13</b>
5.1.1. HISTÓRICO DA ADA.....	14
5.1.2. DIRETRIZES DE ÁGUA E ESGOTO .....	19
5.1.3. DIRETRIZES DE ELETRIFICAÇÃO .....	19
5.1.4. DIRETRIZES VIÁRIAS E ACESSOS .....	19
5.1.5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL .....	21
<b>5.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA – AI.....</b>	<b>24</b>
5.2.1. DELIMITAÇÃO DA VIZINHANÇA DIRETA .....	24
5.2.2. DELIMITAÇÃO DA VIZINHANÇA ÍNDIRETA .....	25
5.2.3. CARACTERIZAÇÃO URBANÍSTICA.....	26
5.2.4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL .....	29
5.2.5. INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL.....	31
5.2.6. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS .....	40
<b>6. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS .....</b>	<b>43</b>
6.1. RUÍDOS E VIBRAÇÕES .....	45
6.2. RESÍDUOS SÓLIDOS.....	48
6.3. GASES POLUENTES.....	52
6.4. MICROCLIMA, VENTILAÇÃO E INSOLAÇÃO.....	55
6.5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA .....	57
6.6. PERMEABILIDADE DO SOLO E DRENAGEM .....	58
6.7. SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO .....	59
6.8. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO .....	60
6.9. EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS.....	60
6.10. MOBILIDADE E TRANSPORTE.....	61
6.11. PAISAGEM URBANA E PATRIMONIO CULTURAL.....	64
6.12. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA.....	64
<b>7. MEDIDAS MITIGADORAS.....</b>	<b>65</b>
7.1. PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE OBRAS.....	66

<b>8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS .....</b>	<b>70</b>
<b>9. CUSTOS E CRONOGRAMA .....</b>	<b>70</b>
<b>10. SINTESE DOS IMPACTOS.....</b>	<b>70</b>
<b>11. CONCLUSÃO.....</b>	<b>73</b>

**ANEXOS:**

**Anexo I – Projeto de Implantação**

**Anexo II – Projeto de Drenagem**

**Anexo III – Mapa da Área Diretamente Afetada**

**Anexo IV – Matrícula do Imóvel**

**Anexo V – Projeto da Estação de Tratamento de Efluente**

**Anexo VI – Mapa da Área de Influência Direta**

**Anexo VII – Mapa da Área de Influência Indireta**

**Anexo VIII – Mapa de Uso e Ocupação do Solo**

**Anexo IX – Ficha de Contaminação CETESB**

**Anexo X – Itinerário Linhas de Ônibus**

**Anexo XI – Certidão de Uso do Solo**

**Anexo XII – Cronograma de Execução**

**Anexo XIII – Anotação de Responsabilidade Técnica**

## 1. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é um instrumento de política urbana instituído pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257 de 2001) e deve contemplar os efeitos negativos e positivos consequentes da implantação de empreendimentos e atividades sobre o ambiente e a qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades.

No município de São Bernardo do Campo, a Lei nº 6.184, de 21 dezembro de 2011, que *“Dispõe sobre a aprovação do Plano Diretor do Município de São Bernardo do Campo, e dá outras providências”* define a função o Estudo de Impacto de Vizinhança. Então, a Lei nº 6.222, de 3 de setembro de 2021, que *“Dispõe sobre o parcelamento, o uso e a ocupação do solo em todo o território do município de São Bernardo do Campo, e dá outras providências”* estabelece que empreendimentos geradores de impacto são passíveis de EIV, sendo tais empreendimentos definidos nos anexos da citada legislação.

Assim, através da Lei nº 5.714, de 23 de agosto de 2007, que *“Dispõe sobre a obrigatoriedade de elaboração e apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV e do Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV, e dá outras providências”*, determina os procedimentos de elaboração do EIV. Dessa forma, o conteúdo mínimo do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) determinado na legislação municipal estabelece os seguintes itens:

*Art. 5. O Estudo de Impacto de Vizinhança deverá contemplar os aspectos positivos e negativos do empreendimento ou atividade sobre a qualidade de vida da população residente ou usuária da área em questão e seu entorno, devendo incluir, no que couber, a proposição de solução para as seguintes questões:*

*I – adensamento populacional;*

*II – uso e ocupação do solo;*

*III – valorização imobiliária;*

*IV – áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental;*

*V – equipamentos urbanos, incluindo consumo de água e de energia elétrica do empreendimento, bem como geração de*

*resíduos sólidos, gasosos, líquidos e efluentes de drenagem de águas pluviais;*

*VI – equipamentos comunitários, como os de saúde e educação;*

*VII – sistema de circulação e transportes, incluindo, entre outros, tráfego gerado, acessibilidade, estacionamento, carga e descarga, embarque e desembarque;*

*VIII – poluição sonora, atmosférica e hídrica;*

*IX – ventilação e iluminação;*

*X – vibração;*

*XI – periculosidade;*

*XII – riscos ambientais; e*

*XIII – impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno.*

As análises e diagnósticos que serão apresentadas a seguir tem como principal objetivo atestar a viabilidade do empreendimento de acordo com a execução de um balanceamento entre os impactos positivos e negativos causados por ele, além da verificação da existência da infraestrutura necessária para atender as demandas do empreendimento em questão, tendo em vista a declaração final da viabilidade ou não do empreendimento.

## **2. OBJETIVO E JUSTIFICATIVA**

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança visa analisar o cenário após a implantação da construção comercial. O lote aqui objeto de estudo localiza-se na Estrada da Cama Patente, nº 2355, bairro Sítio Santana, no Município de São Bernardo do Campo, estado de São Paulo, de responsabilidade da LOA Administradora e Incorporadora Ltda.

A área é urbanizada e localizada próximo a uma importante rodovia, assim um empreendimento comercial, como o aqui objeto de estudo é capaz de movimentar a economia local. Ainda, conforme será descrito ao longo do estudo, o lote encontra-se sem ocupação, sendo um passivo urbano, uma vez que, dispõe de infraestrutura urbana, mas está sem uso.

### 3. INFORMAÇÕES GERAIS

**Tabela 01.** Dados gerais do empreendimento, autor do projeto e empreendedor.

<b>EMPREENHIMENTO</b>	
<b>TIPO:</b>	NÃO RESIDENCIAL - COMERCIAL
<b>LOCALIZAÇÃO:</b>	Estrada da Cama Patente, nº 2355, bairro Sítio Santana – São Bernardo do Campo, SP.
<b>ÁREA TOTAL:</b>	54.959,87 m <sup>2</sup>
<b>AUTOR DO PROJETO ARQUITETÔNICO</b>	
<b>NOME:</b>	Antonio Dias Neto
<b>RRT:</b>	9854922
<b>CAU</b>	A79.800-2
<b>EMPREENDEDOR</b>	
<b>NOME:</b>	LOA Administradora e Incorporadora Ltda
<b>CNPJ:</b>	35.851.074/0001-16
<b>ENDEREÇO:</b>	Avenida Magalhães de Castro, nº 4800 (torre 1, conj 51), Cidade Jardim, São Paulo/SP.
<b>CEP:</b>	05.676-120
<b>CONTATOS:</b>	(19) 3237-8344 / 3237-1551
<b>AUTOR DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA</b>	
<b>NOME:</b>	Plana Licenciamento Ambiental
<b>CNPJ:</b>	19.672.262/0001-20
<b>EQUIPE:</b>	Silvia Bastos Rittner – Eng. Civil (Coordenadora e Responsável técnica) Pedro Pereira – Jornalista Maria Eduarda Losi Gonçalves – Eng. Ambiental e Sanitária Helena Santos Eugenio – Engenheira Ambiental
<b>ENDEREÇO:</b>	Rua Rafael Andrade Duarte, 266 – Nova Campinas, Campinas – SP.
<b>CEP:</b>	13092-380
<b>CONTATOS:</b>	telefone: (19) 3237-8344 / 3237-1551 e-mail: <a href="mailto:mariaeduarda@planambiental.com.br">mariaeduarda@planambiental.com.br</a> <a href="mailto:pedro@planambiental.com.br">pedro@planambiental.com.br</a>

### 4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENHIMENTO

O empreendimento comercial objeto deste EIV estará localizado no Município de São Bernardo do Campo, e trata-se na implantação de um centro comercial. Na Figura 1 é possível observar a imagem aérea do lote objeto de estudo.



**Figura 1.** Localização da área objeto deste estudo destacada em vermelho.

O empreendimento possuirá dois acessos de veículos, sendo um destinada para entrada e saída dos clientes; e o outro para entrada e saída de caminhões para a descarga de insumos. O lote aqui objeto de estudo, possui 54.959,87 m<sup>2</sup>, e será ocupado com 50.675,22 m<sup>2</sup> de construção, sendo essa distribuída entre pavimentos térreos e mezaninos, conforme Projeto de Implantação disponível no Anexo I.

Na Tabela 2, abaixo disposta é possível observar o quadro de áreas do empreendimento.

**Tabela 02.** Quadro de áreas do empreendimento.

QUADRO DE ÁREAS	
ESPECIFICAÇÃO	DADOS
	ÁREA
<b>PAVIMENTO FOOD HALL (+777,50)</b>	
FOOD HALL	974,64
MALL	337,35
SANITÁRIOS (WC)	200,00
ESCADA	26,63
ELEVADOR	7,97
<b>MEZANINO FOOD HALL (+780,50)</b>	
ÁREA TÉCNICA	200,00
<b>PAVIMENTO TÉRREO (+783,50)</b>	
LOJA (LUC)	16.290,86
FOOD HALL	1.096,92
MALL E CIRCULAÇÃO	4.582,68
SANITÁRIOS (WC) E ÁREAS DE SERVIÇO	437,90
ÁREA TÉCNICA (AT)	512,99
<b>MEZANINO TÉRREO (+786,50)</b>	
ÁREA TÉCNICA	432,28
<b>1º PAVIMENTO (+789,50)</b>	
ADMINISTRAÇÃO / ÁREA TÉCNICA	1.595,55
<b>ÁREA TOTAL A CONSTRUIR CENTRO COMERCIAL</b>	
	<b>26.695,77</b>
<b>TÉRREO DECK PARK (+783,50)</b>	
4º DECK PARK (+780,50)	84,89
3º DECK PARK (+777,50)	5.348,84
2º DECK PARK (+774,50)	8.061,44
1º DECK PARK (+771,50)	5.340,04
<b>ÁREA TOTAL A CONSTRUIR DECK PARK</b>	
	<b>23.943,96</b>
<b>ÁREA ETE (+771,50) ÁREA TÉCNICA COBERTA</b>	
	<b>35,49</b>
<b>TOTAL (CENTRO COMERCIAL + DECK PARK)</b>	
	<b>50.675,22</b>

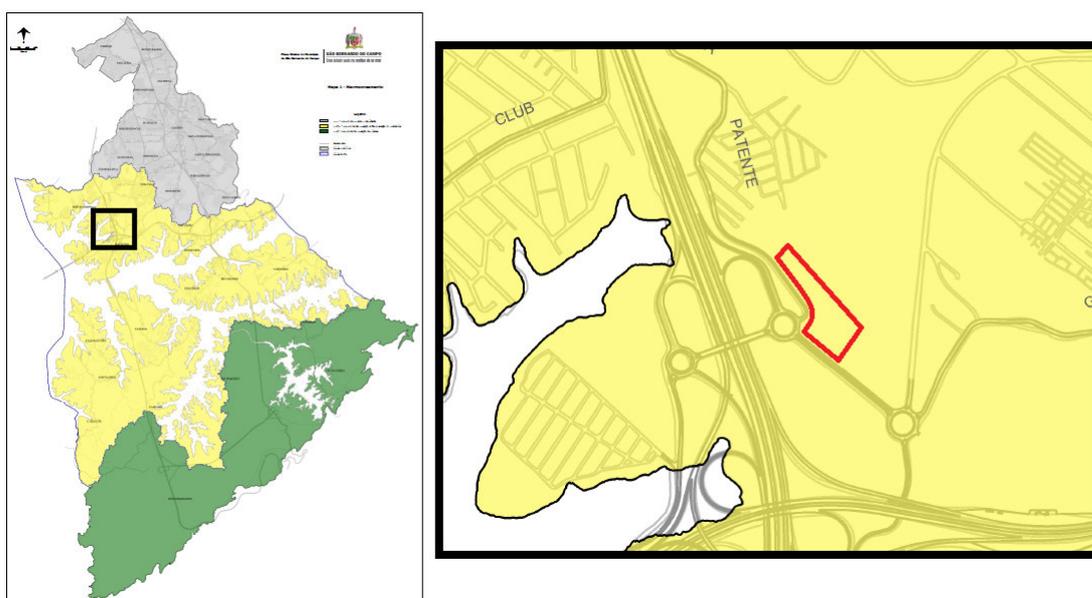
Ainda, conforme mencionado o empreendimento aqui objeto de estudo será um centro comercial, assim, ocorrerá o tráfego diário de carros e caminhões. Assim, estão previstas 994 vagas, distribuídas entre vagas comuns, PNE e idosos.

Durante a construção do empreendimento, estima-se que cerca de 141 pessoas trabalharão na obra, em um período de 16 meses. Enquanto, para fase de operação estima-se que 200 funcionários trabalharão no empreendimento.

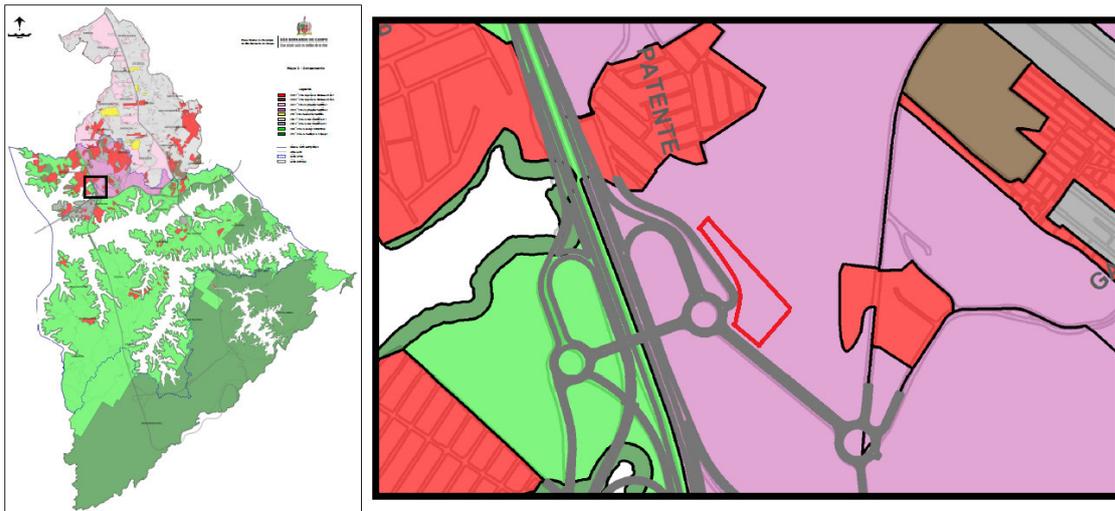
## 4.1. REQUISITOS LEGAIS

### 4.1.1. Legislação Urbanística

Em conformidade com o que delibera a legislação municipal, especialmente o Plano Diretor (Lei n.º 6184/2011) e a Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de São Bernardo do Campo (Lei Complementar n.º 6222/2012), o lote está inserido no perímetro urbano do Município, na “Macrozona de Proteção e Recuperação do Manancial” e na “Zona Empresarial Restritiva 2”. Ainda no Quadro 3E da Lei n.º 6222/2012 há disposto os principais parâmetros de uso. Nas Figuras 2 e 3 é possível identificar a localização do empreendimento em relação aos mapas de Zoneamento e Macrozoneamento.



**Figura 2.** Localização da área objeto deste estudo destacada em vermelho no Mapa de Macrozoneamento Urbano do Plano Diretor.



**Figura 3.** Localização da área objeto deste estudo destacada em vermelho no Mapa de zoneamento Urbano do Plano Diretor.

#### **4.1.2. Legislação Ambiental**

##### *4.1.2.1. Recursos Naturais*

A Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que, principalmente, dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, estabelece parâmetros para definição da Área de Preservação Permanente (APP). Sendo essas, áreas cobertas ou não por vegetação, que buscam preservar recursos hídricos e promover a estabilidade geológica.

Além disso, a Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Assim, observou-se que não há incidência de qualquer uma das categorias de unidade de conservação instituídas pela citada legislação, ou qualquer restrição das zonas de amortecimento.

Ainda, no município de São Bernardo do Campo, o Decreto nº 20.463, de 25 de julho de 2018, que *“Dispões sobre o licenciamento ambiental municipal e atribui os valores das taxas de análise aos procedimentos de licenciamento, atendendo ao disposto na Lei Municipal nº 6.163, de 21 de novembro de 2011, revoga o Decreto Municipal nº 19.461, de 24 de setembro*

de 2015, e dá outras providências”, estabelece quais atividades são passíveis de licenciamento.

#### 4.1.2.2. Permeabilidade do Solo

A respeito da impermeabilização do solo, a Lei Estadual nº 12.526, de 02 de janeiro de 2007, estabelece normas para a contenção de enchentes e destinação de águas pluviais, e traz a obrigatoriedade da implantação de sistema para a captação e retenção de águas pluviais, coletadas por telhados, coberturas, terraços e pavimentos descobertos, em lotes, edificados ou não, que tenham área impermeabilizada superior a 500 m<sup>2</sup> (quinhentos metros quadrados).

O volume do reservatório é calculado através da seguinte fórmula:

$$V = 0,15 \times A_{i} \times IP \times t$$

**Onde:** V = volume do reservatório em metros cúbicos;

A<sub>i</sub> = área impermeabilizada em metros quadrados;

IP = índice pluviométrico igual a 0,06 m/h;

t = tempo de duração da chuva igual a 1 (uma) hora.

Desta maneira, conforme Projeto de Drenagem, disponível no Anexo II, haverá dois reservatórios de retenção de águas pluviais, que juntos totalizam 315,00 m<sup>3</sup>.

## 5. ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

A área de influência de um empreendimento para um estudo de impacto sob a vizinhança pode ser descrita como o espaço passível de alterações em seus meios físico, biótico e/ou socioeconômico, decorrentes da sua implantação e/ou operação.

A delimitação das áreas de influência é determinante para todo o trabalho, uma vez que somente após esta etapa, é possível orientar as diferentes análises temáticas, bem como a intensidade dos impactos e a sua natureza.

Define-se vizinhança como sendo o meio humano e meio físico onde convive o agrupamento populacional que sofrerá os impactos de um projeto ou empreendimento. Considera-se vizinhança imediata aquela instalada ao lado do(s) lote(s) e ou quadra(s) em que o empreendimento proposto se localiza e vizinhança mediata aquela situada na área de influência do projeto e que pode por ele ser atingida.

Entende-se assim que a área de vizinhança imediata corresponde a área que será afetada de maneira mais expressiva pela instalação do empreendimento e que sofrerá impactos diretos de sua implantação e operação.

Já a área de vizinhança mediata corresponde ao território no entorno da área que será afetada pelo empreendimento. De acordo com estudos realizados, esta área de influência pode variar até 3 km, se considerarmos os deslocamentos a pé e o porte do empreendimento.

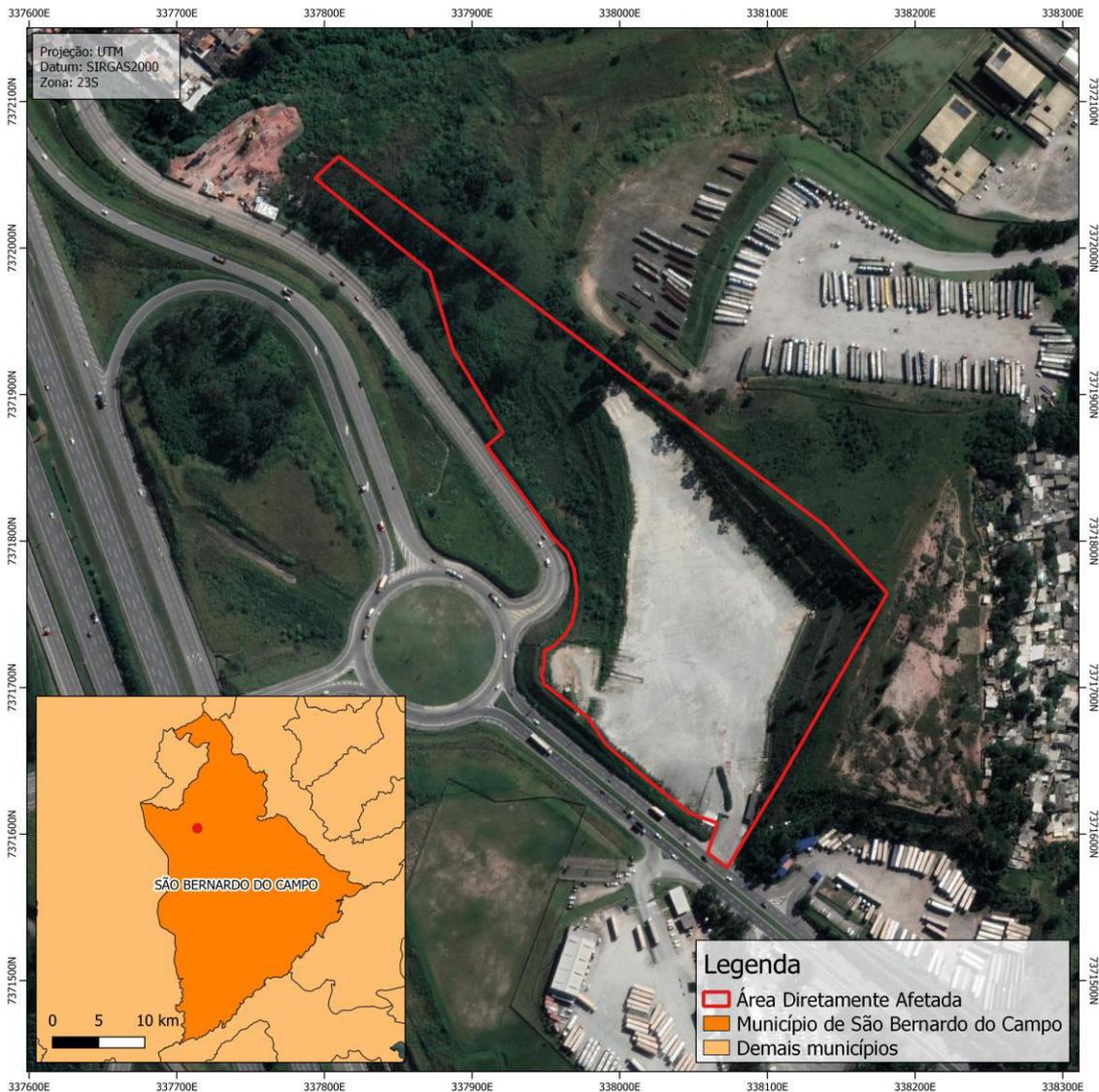
A Lei nº5.714, de 23 de agosto de 2007, define como vizinhança imediata *“lotes vizinhos ou defrontes às ruas do empreendimento ou atividade”* e vizinhança mediata *“as áreas ou quadras vizinhas definidas como vizinhança possuindo um raio de abrangência de até 500,00 m (quinhentos metros) de interferência do empreendimento ou atividade”*. Assim, para o estudo determinou-se:

- Área Diretamente Afetada - ADA: corresponderá, no presente estudo, pela área do lote onde se pretende implantar o futuro comércio;
- Área de Influência Direta – AID: corresponderá, no presente estudo, pelo imóveis pertencentes ao 200 metros imediatos da Área Diretamente Afetada (ADA).

- Área de Influência Indireta - AII: corresponderá, no presente estudo, pelo raio de 500 metros, medidos em linha reta da Área Diretamente Afetada (ADA).

### **5.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA**

Conforme especificado anteriormente, a Área Diretamente Afetada da construção corresponde à área do terreno na qual o empreendimento estará inserido (Figura 4). Dessa forma, a ADA corresponde a área do terreno que conta com 54.959,87 m<sup>2</sup>, localizada no Município de São Bernardo do Campo, SP. No Anexo III é possível consultar o Mapa da Área Diretamente Afetada.



**Figura 4.** Localização da Área Diretamente Afetada destacada em vermelho.

A área objeto de estudo está dentro do perímetro urbano do Município de São Bernardo do Campos. Conforme é possível verificar através da imagem acima disposta, trata-se de área sem ocupação, conforme será demonstrado a seguir.

### 5.1.1. Histórico da ADA

A Área Diretamente Afetada anteriormente era um estacionamento de caminhões e pertencia a Transvec Incorporação e Administração Ltda,

conforme matrícula disposta no Anexo IV. Ainda, nas Figuras abaixo dispostas é possível o local atualmente.



**Figura 5.** Vista da entrada do empreendimento.



**Figura 6.** Imagem do local atualmente. Nota-se que anteriormente funcionava um estacionamento no local.



**Figura 7.** Vista do terreno.



**Figura 8.** Vista do terreno.



**Figura 9.** Vista do terreno.



**Figura 10.** Vista do terreno.

### **5.1.2. Diretrizes de Água e Esgoto**

A Área Diretamente Afetada dispõe de rede de distribuição de água e rede de coleta de esgoto. Porém, ressalta-se que o empreendedor possuirá poços artesianos para abastecimento do empreendimento e estação de tratamento de efluentes, conforme projeto disponível no Anexo V.

### **5.1.3. Diretrizes de Eletrificação**

Atualmente, o local possui rede de distribuição de energia e em momento oportuno a concessionária de energia emitirá viabilidade para o empreendimento.

### **5.1.4. Diretrizes Viárias e Acessos**

Segundo Projeto de Implantação, ficou estabelecido que o empreendimento terá duas vias de acesso, conforme explicitado na Planta de Implantação, que pode ser consultado através do Anexo I do presente estudo.

Dessa forma, nas Figuras 11 e 12 é possível observar a Estrada Cama Patente, em frente ao lote. A via encontra-se pavimentada e com sinalização. As condições viárias descritas poderão ser visualizadas na imagem abaixo disposta.

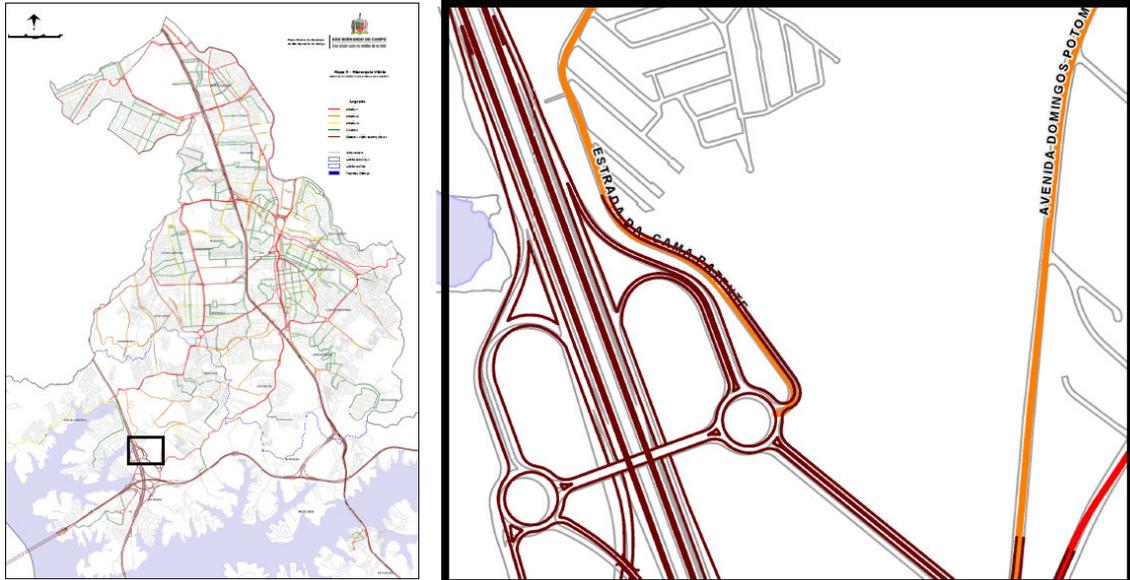


**Figura 11.** Vista da Estrada Cama Patente.



**Figura 12.** Vista da Estrada Cama Patente.

Segundo Mapa 3 do Plano Diretor Municipal, instituído através da Lei Complementar nº 6184, de 2011; a Estrada Cama Patente é uma via Arterial nível 2 e pertence ao Sistema Viário Metropolitano, conforme Figura 13.



**Figura 13.** Estrada Cama Patente em destaque no Mapa 3: Hierarquização das Vias do Plano Diretor do Município de São Bernardo do Campo.

#### 5.1.5. Caracterização Ambiental

A área destinada a implantação do empreendimento, ou seja, Área Diretamente Afetada (ADA), atualmente, encontra-se com a presença de alguns indivíduos arbóreos isolados, majoritariamente, de espécies exóticas, conforme observa-se nas Figuras 14 a 16.

Ainda, o lote está próximo ao Ribeirão das Lavras, assim na ADA há incidência de APP. Essa se encontra em local que não haverá construções, de forma a garantir a preservação da mesma. Na Figura 17 é possível observar a APP mencionadas.

Ressalta-se que, para a implantação do empreendimento poderá ser necessária a supressão de alguns dos indivíduos arbóreos, assim, para isso deverá ser elaborado Laudo de Caracterização de Vegetação e em momento

oportuno será solicitado para o órgão competente autorização de corte das árvores.



**Figura 14.** Vista de alguns dos indivíduos arbóreos isolados.



**Figura 15.** Vista de alguns dos indivíduos arbóreos isolados.



**Figura 16.** Vista de alguns dos indivíduos arbóreos isolados.



Figura 17. Mapa dos recursos naturais incidentes na Área Diretamente Afetada.

## 5.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA – AI

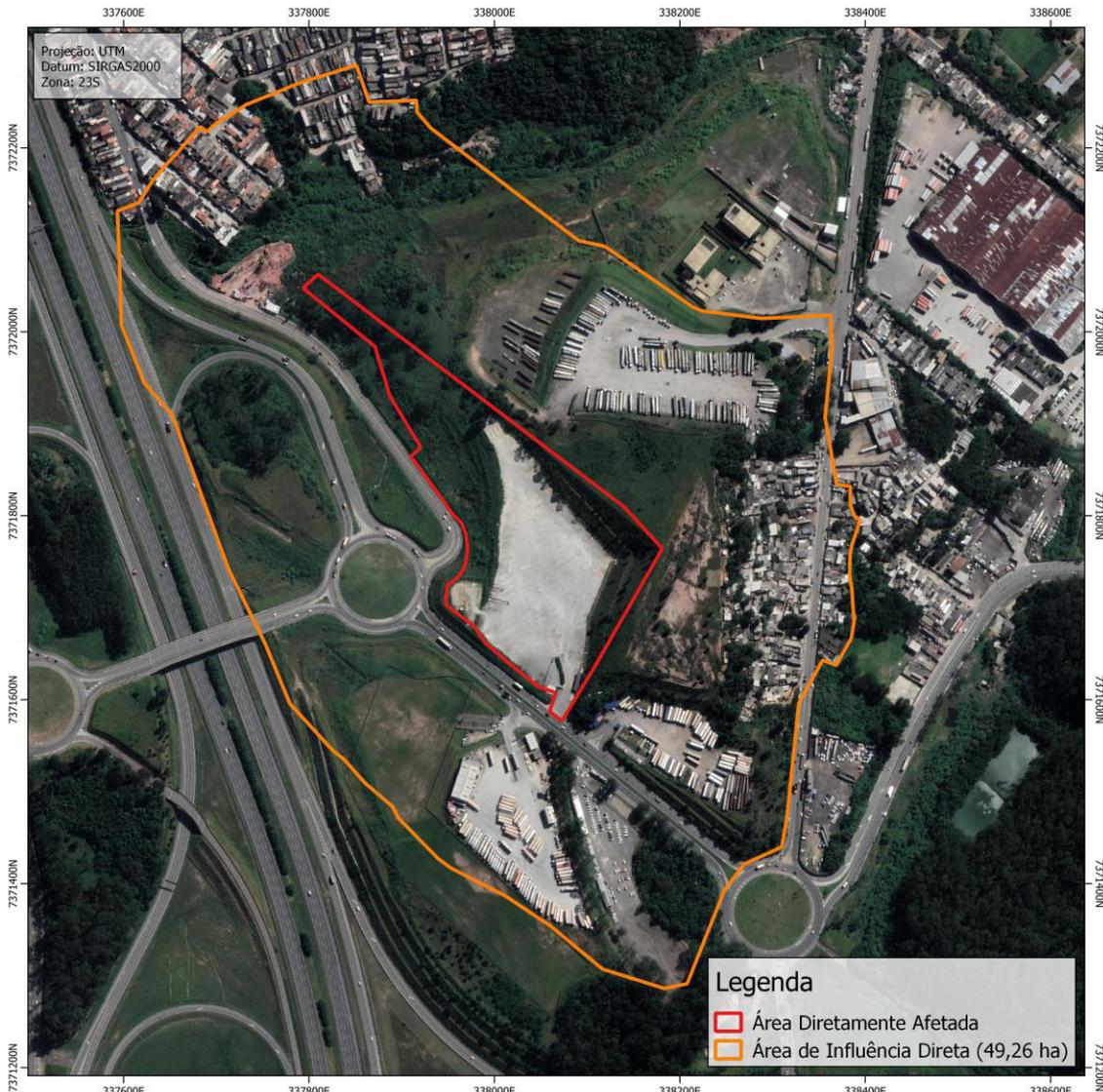
### 5.2.1. Delimitação da Vizinhança Direta

A vizinhança direta ou Área de Influência Direta (AID) é aquela considerada como a mais afetada pelos impactos decorrentes do empreendimento, durante as suas fases de implantação e operação.

Dessa forma, conforme preconiza a legislação referente a EIV foi delimitada área a qual contempla os imóveis localizados a 200 metros da ADA,

caracterizando como a AID aproximadamente 49,26 hectares, conforme Figura 18 abaixo disposta.

O Mapa da Área de Influência Direta, poderá ser consultado no Anexo VI do presente estudo.



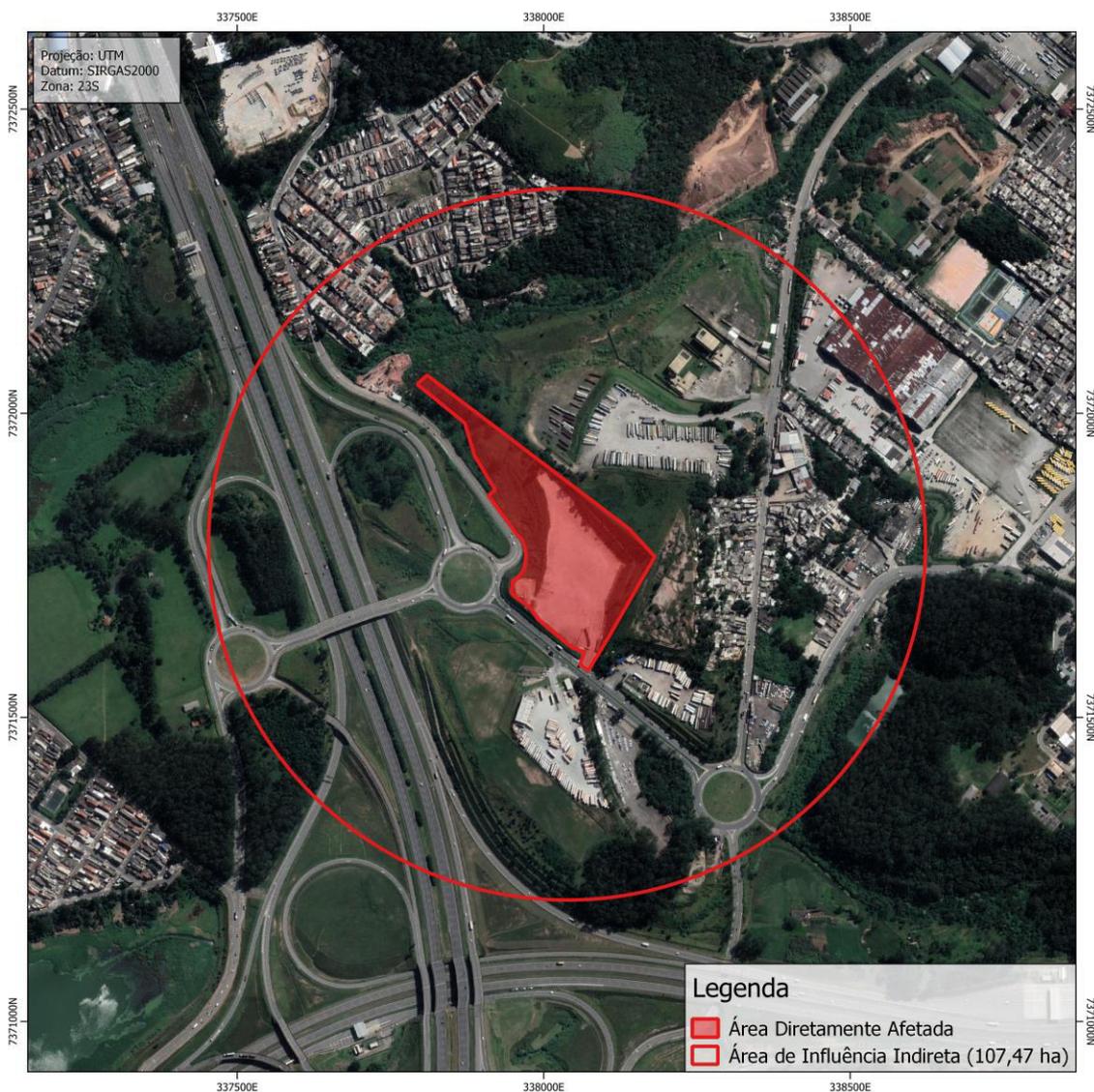
**Figura 18.** Área de Influência Direta – Vizinhança imediata.

### 5.2.2. Delimitação da Vizinhança Indireta

A vizinhança mediata ou Área de Influência Indireta (AII) é aquela que poderá sofrer algum tipo de impacto de maior magnitude decorrente da implantação do Supermercado, impacto esse minimizado dado o

distanciamento do empreendimento. Sendo assim, foi delimitada a AII com raio de 500 metros do empreendimento, o que totaliza uma área de 107,47 hectares, conforme Figura 19.

O Mapa da Vizinhança Mediata também poderá ser consultado no Anexo VII do presente Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV.



**Figura 19.** Delimitação da Área de Influência Indireta.

### 5.2.3. Caracterização Urbanística

Conforme Mapa de Uso e Ocupação do Solo disposto no Anexo VIII do presente Estudo de Impacto de Vizinhança confeccionado a partir da análise de

imagens aéreas e visitas aos bairros locais, a ocupação predominante na área de influência são áreas livres, seguida por comércios e serviços e vegetação natural.



**Figura 20.** Área Comercial da Área de Influência Indireta.



**Figura 21.** Residenciais unifamiliares da Área de Influência Indireta.

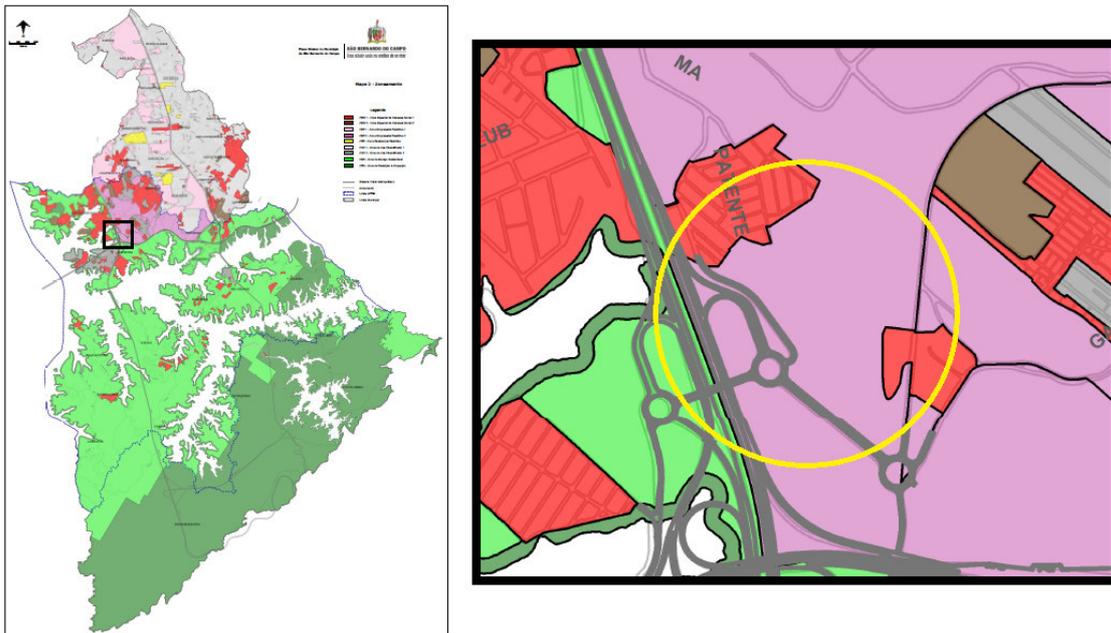


**Figura 22.** Área de uso misto da Área de Influência Indireta.

Rua Rafael Andrade Duarte, nº 266 - CEP 13092.380  
Nova Campinas - Campinas/SP - (19) 3234-0243 / 3237-8344  
[helena@planambiental.com.br](mailto:helena@planambiental.com.br)  
[www.planambiental.com.br](http://www.planambiental.com.br)

Considerando o zoneamento estabelecido pela legislação vigente, o Plano Diretor do Município de São Bernardo do Campo, os zoneamentos incidentes na Área de Influência Indireta são os listados abaixo (Figura 23), e condizem com os usos encontrados na área:

- Zona Especial de Interesse Social – ZEIS 1;
- Zona Empresarial Restritiva 2 – ZER 2 ;
- Zona de Manejo Sustentável - ZMS.



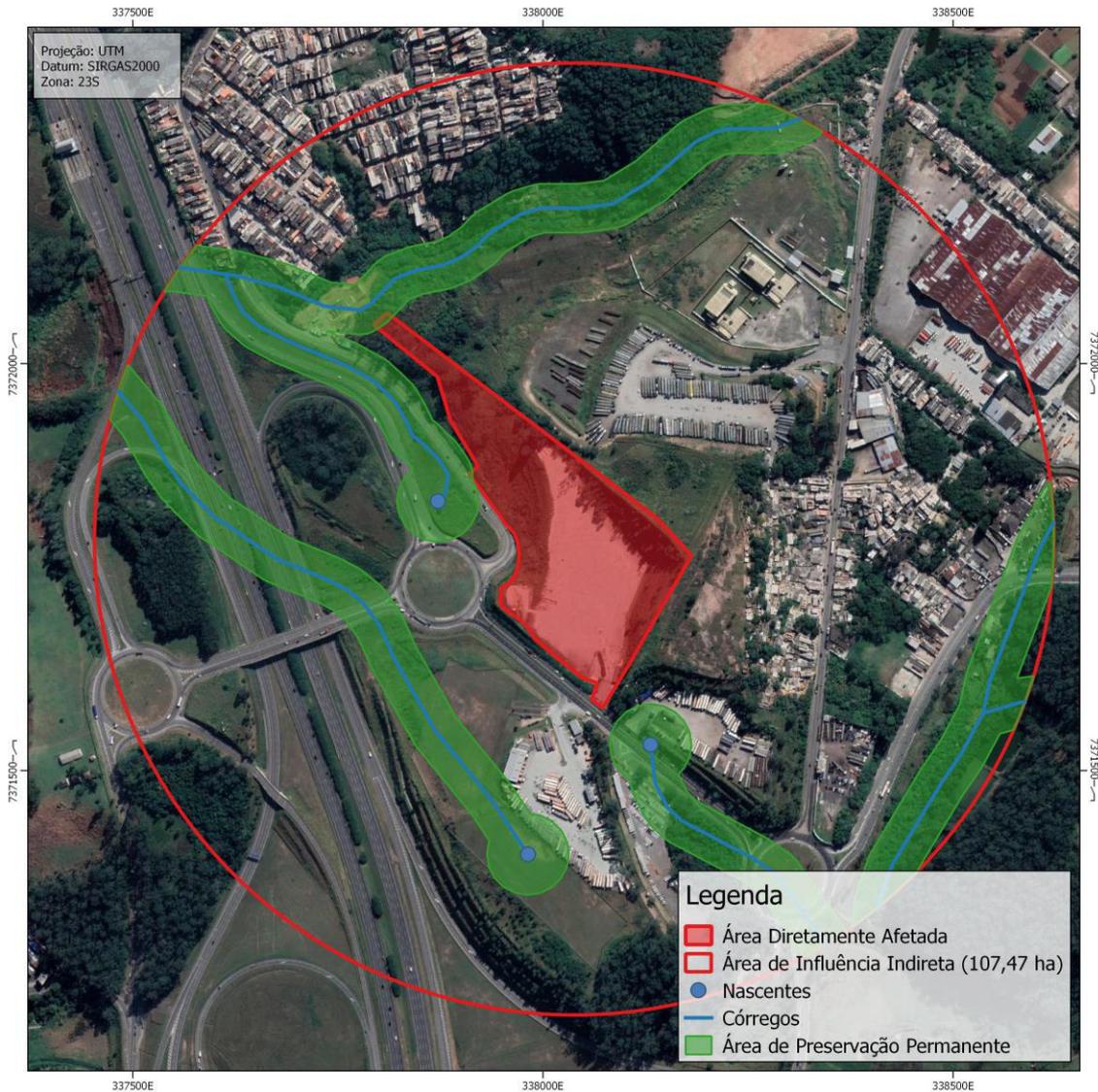
**Figura 23.** Zoneamento incidente na Área de Influência Indireta.

#### 5.2.4. Caracterização Ambiental

Na All, foram encontradas algumas formas de recursos hídricos, conforme pode ser observado na Figura 24. Dentre esses, encontra-se o Ribeirão das Lavras.

Os córregos incidentes na All estão localizados na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI 6, mais especificamente na bacia hidrográfica do Alto Tietê.

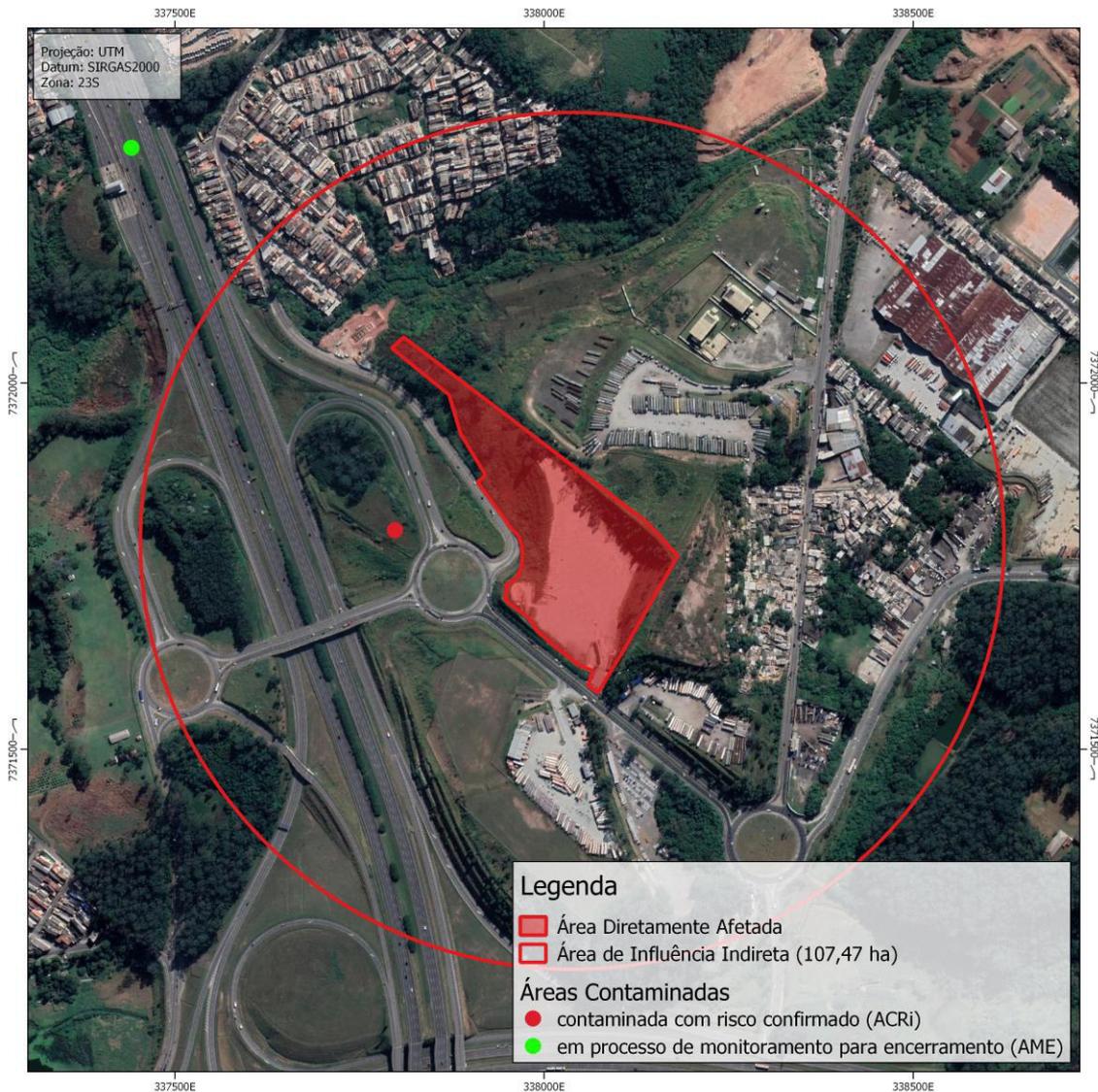
Decorrente da presença dos recursos hídricos, há uma Área de Preservação Permanente na All. Dessa forma, a APP incidente na All possui 18,61 hectares e encontra-se parcialmente preservada.



**Figura 24.** Recursos ambientais incidentes na Área de Influência Indireta.

Foi verificado através do DATAGEO, site com bases de dados disponível pelo Governo do Estado de São Paulo, que na All há um ponto de contaminação (Figura 25). Esse é classificado como Contaminado com risco confirmado, conforme Ficha de Contaminação disponível no Anexo IX.

Ressalta-se que o endereço da Ficha de Contaminação é de um local que não há posto de combustível, sendo assim, acredita-se que o endereço está incorreto e não deve ser localizado na AI, já que não foi verificado estabelecimentos desse tipo na AI.



**Figura 25.** Áreas contaminadas incidentes na Área de Influência Indireta.

### 5.2.5. Infraestrutura Disponível

#### - REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Quanto ao abastecimento de água, a região é atendida pela rede pública de responsabilidade da SABESP. Conforme informações disponíveis no site da empresa, há cerca de 196.707 ligações de água no município, em rede com cerca de 1.992,9 quilômetros de extensão. As estações de tratamento possuem capacidade de 5.535,5, enquanto que, os reservatórios possuem de armazenamento de 107.809 milhões de litros.

Já em relação ao tratamento de esgoto, o Município possui 1.360,7 quilômetros de rede de esgoto, que encaminham o efluente para umas das duas estações de tratamento existentes no município.

#### **- COLETA E DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS**

Apesar de tratar-se de empreendimento comercial, os resíduos que serão gerados durante a operação, configuram-se como resíduos domésticos, capazes de serem recolhidos e destinados através da rede pública. Ainda, ressalta-se que o empreendedor irá ser o responsável pela destinações dos resíduos sólidos até os locais aptos a receber tais resíduos.

#### **- DRENAGEM**

Em visita técnica na Área de Influência Indireta, foi verificado dispositivos de drenagem pública, tais como sarjetas e galerias de águas pluviais implementadas capazes de atender a área do empreendimento. Nas Figuras 26 e 27 é possível observar tais dispositivos.



**Figura 26.** Sarjeta na Área de Influência Indireta.



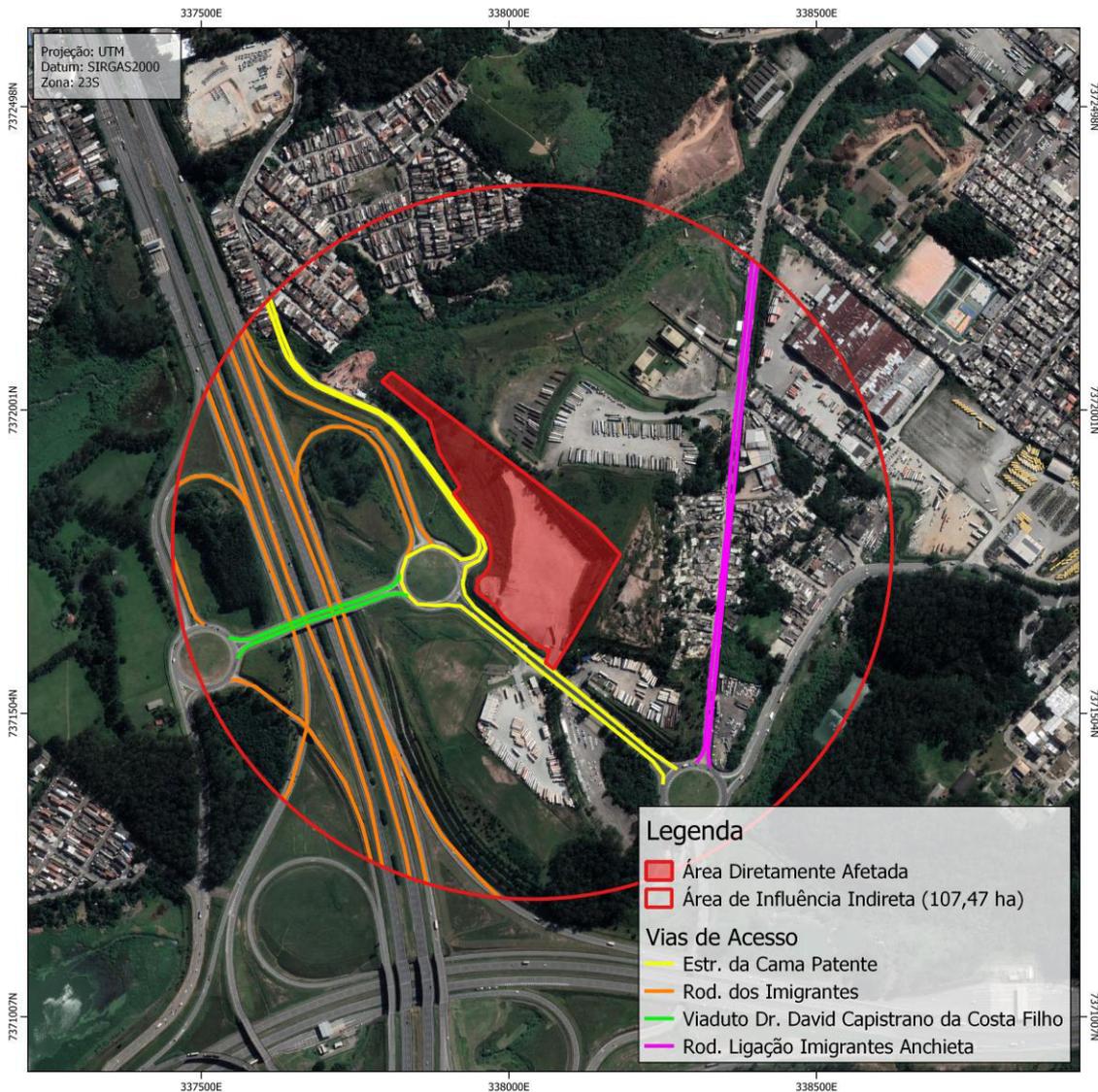
**Figura 27.** Bueiro na Área de Influência Indireta.

## - SISTEMA VIÁRIO

A avenida, a qual o empreendimento terá acesso, encontra-se asfaltada, com boas condições de tráfego, possuindo diferentes sentidos de trânsito. Tal via é responsável pela interligação da All com a demais regiões do município e ao Rodoanel Mário Covas. Além da Estrada Cama Patente, na Área de Influência Indireta (All) foram encontradas outras importantes vias de acesso, que são elas:

- Rodovia dos Imigrantes, via que interliga a Estrada Cama Patente ao Rodoanel Mário Covas;
- Rodovia Ligação Imigrantes Anchieta, como o próprio nome diz interliga duas importantes rodovias.

O Mapa localizando os eixos viários descritos no presente item, poderá ser visualizado na Figura 28.



**Figura 28.** Localização dos principais eixos viários da All.

## - PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Em toda a área de influência foi verificada ruas pavimentadas com boa condição asfáltica, com implementação de guias, sarjetas e calçamento. Também, notou-se que na All há implementação de sinalização viária vertical e horizontal. Conforme disposto nas Figuras abaixo.



**Figura 29.** Vista do Trevo que interliga a Estrada Cama Patente com o Viaduto Dr. David Capistrano da Costa Filho.



**Figura 28.** Vista da Estrada Cama Patente a noroeste da ADA.



**Figura 29.** Vista da Estrada Cama Patente a noroeste da ADA.



**Figura 30.** Vista da Estrada Cama Patente a sudeste da ADA.



**Figura 31.** Vista da Estrada Cama Patente a sudeste da ADA.



**Figura 32.** Sinalização da rotatória que interliga a Estrada Cama Patente a Rodovia Ligação Imigrantes Anchieta.



**Figura 33.** Sinalização da rotatória que interliga a Estrada Cama Patente a Rodovia Ligação Imigrantes Anchieta.



**Figura 34.** Vista da Rodovia Ligação Imigrantes Anchieta.

## 5.2.6. Equipamentos Públicos

### - MOBILIDADE

De maneira geral, espera-se que os clientes do empreendimento usarão veículos próprios para acesso ao mesmo. Porém os funcionários poderão precisar de transporte público, dessa forma, foi realizado um levantamento dos pontos de ônibus e linhas disponíveis próximo a ADA.

Assim, na Área de Influência Direta há dois pontos de ônibus, conforme Figura 35. Ainda, na Figuras 36 e 37 é possível observar as condições de tais pontos.

As linhas listadas a seguir possuem parada em tais pontos. No Anexo X é possível verificar o itinerário e os horários de tais linhas

- 13B – Pq. Imigrantes / Sentido Term. Grande Alvarenga;
- 19 – Los Angeles / Sentido Industrial;
- 33 – Jd. Pinheiro / Sentido Paço;
- 238 – São Bernardo do Campo (Parque Los Angeles) / Santo André (Terminal Metropolitano Santo André-oeste).



**Figura 35.** Pontos de ônibus incidentes na AID.



**Figura 36.** Pontos de ônibus na AID.



**Figura 37.** Pontos de ônibus na AID.

## **- MOBILIDADE ATIVA**

A mobilidade ativa é a forma de transporte a qual o indivíduo é responsável pelo próprio deslocamento, como por exemplo ao caminhar, andar de bicicleta, entre outros. Dessa forma, tal item busca descrever os meios de mobilidade ativa na Área de Influência Direta.

Considerando que, o empreendimento se encontra próximo a importantes rodovias e o uso residencial não é o mais expressivo na All, espera-se que os clientes acessarão o empreendimento majoritariamente de carro, através das rodovias mencionadas.

Ainda, a área de influência possui calçamento em bom estado e sinalização para pedestres garantindo a segurança dos mesmos.

## **- CULTURA E BENS TOMBADOS**

Na Área de Influência Indireta não foi identificado qualquer bem tombado ou em estudo de tombamento.

## **6. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS**

Feito um diagnóstico do uso e ocupação local encontrado no entorno do empreendimento, passamos para a análise dos impactos de vizinhança, que podemos definir como *“efeitos negativos e positivos da implantação de empreendimentos e/ou atividades sobre o ambiente e a qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades”*.

Os principais impactos decorrentes da implantação e operação do empreendimento pretendido serão listados abaixo, e analisados um a um, nos próximos itens do presente trabalho:

1. Ruídos e vibrações;
2. Resíduos sólidos;
3. Gases poluentes;

4. Microclima, ventilação e insolação;
5. Movimentação de terra;
6. Permeabilidade do solo e drenagem;
7. Supressão de vegetação;
8. Uso e ocupação do solo;
9. Equipamentos e serviços públicos;
10. Mobilidade e transporte;
11. Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural;
12. Valorização imobiliária.

Para a avaliação de impactos considerou-se as fases de implantação, atividades relacionadas à execução das obras, e fase de operação, funcionamento do empreendimento. Foram considerados elementos classificatórios dos impactos, sendo:

- natureza do impacto: positivo ou negativo.
- nível de intervenção: direto ou indireto. Indica se os impactos serão ocasionados diretamente pelo empreendimento ou desencadeados indiretamente por ações do empreendimento.
- abrangência: local ou regional.
- duração: imediato, temporário ou permanente.
- reversibilidade: atributo que avalia, quais os impactos são passíveis de reversão e quais são irreversíveis, com ou sem a implementação de medidas mitigadoras/compensatórias.
- magnitude dos impactos: qualifica os impactos quanto à sua intensidade, com e sem a aplicação das medidas de mitigação e/ou compensação propostas, considerando as gradações: alta, média e baixa magnitude.

## 6.1. RUÍDOS E VIBRAÇÕES

### *FASE DE IMPLANTAÇÃO*

Para a realização da análise dos aspectos ambientais relacionados à geração de ruídos e vibrações, primeiro foram levantadas a legislação e normas legais relativas à geração e emissão de ruídos e, posteriormente, foram identificadas as máquinas e equipamentos a serem utilizados na execução das obras de implantação do empreendimento ora estudado.

No Brasil, para fins de tutela jurídica do meio ambiente e saúde humana, foi adotada, por expressa referência, a Resolução CONAMA nº 1, de 08 de março de 1990, que estabelece que a emissão de ruídos em decorrência de atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas não deve ser superior aos níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR 10.151 – “Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas Visando o Conforto da Comunidade”, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Sabe-se ainda que as entidades e órgãos públicos (federal, estaduais e municipais) competentes, no uso do respectivo poder de polícia, disporão de acordo com o estabelecido na Resolução CONAMA nº 1, de 08 de março de 1990, sobre a emissão ou proibição da emissão de ruídos produzidos por qualquer meio ou de qualquer espécie, considerando sempre os locais, horários e a natureza das atividades emissoras, com vistas a compatibilizar o exercício das atividades com a preservação da saúde e do sossego público.

A Norma NBR 10.151 – Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas Visando o Conforto da Comunidade, revisão de 2000, considera recomendável para conforto acústico os níveis máximos de ruído externo conforme exposto na Tabela 03.

**Tabela 03.** Níveis limítrofes de ruído conforme a NBR 10.151.

TIPOS DE ÁREAS	DIURNO (dB)	NOTURNO (dB)
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana / de hospitais / de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

A reação pública de uma fonte de ruído normalmente só ocorre se for ultrapassado o limite normalizado e é tanto mais intenso quanto maior o valor desta ultrapassagem.

Segundo a NBR 10.151, revisão de 1987 “diferenças de 5 dB(A) são insignificantes; queixas devem ser certamente esperadas se a diferença ultrapassar 10 dB(A)”, conforme apresentado na Tabela 04.

**Tabela 04.** Grau de incômodo do ruído (de acordo com a NBR 10.151)

VALOR ACIMA DO PADRÃO	GRAU DE INCÔMODO
Até 5 dB	Sem incômodo significativo
De 5 a 10 dB	Baixo grau de incômodo
De 10 a 15 dB	Médio grau de incômodo (possibilidade queixas)
De 15 a 20 dB	Alto grau de incômodo
Mais de 20 dB	Grau crítico de incômodo

Com relação às fontes potenciais de geração de ruídos, para a execução das obras na fase de implantação do empreendimento será utilizada, basicamente, as seguintes máquinas e equipamentos, apresentados na Tabela 05.

**Tabela 05.** Listagem das máquinas e equipamentos fontes potenciais de geração de ruídos e funcionalidades

MÁQUINA/EQUIPAMENTO	FUNCIONALIDADE
Escavadeira	Movimentação de terra/entulho
Caminhão	Transporte do material inerte gerado
Rolo compactador de solo	Compactação do solo
Guindaste	Elevação e a movimentação de cargas e materiais pesados
Bate-estaca	Cravação de estaca da fundação

Em geral, os receptores mais sensíveis ao aumento nos níveis de ruído externo são, além das áreas exclusivamente residenciais, as escolas, faculdades e os postos de saúde e hospitais. Entretanto, de acordo com o estudo do uso e ocupação do solo da área de influência, foi verificado que apesar de existir áreas residencial há diversos comércios e áreas livres próximos ao empreendimento.

Por meio da análise das características da fonte emissora e da sensibilidade do receptor e, sabendo que emissões de ruídos são regulamentadas pela legislação vigente através do estabelecimento de níveis de aceitação, será proposta, na área objeto das atividades civis de implantação dos empreendimentos, a implementação de medidas de controle dos processos da poluição sonora, de forma a manter dentro dos padrões exigidos, os níveis de emissões de ruídos, compatível com a manutenção da saúde dos trabalhadores e dos usuários dos comércios situados no entorno do empreendimento.

- TIPO DE IMPACTO: NEGATIVO E TEMPORÁRIO
- MEDIDAS:

- Cumprir o horário da obra: a medida deverá ser executada pelo responsável pela obra e durante toda a sua implantação.

- Correta Manutenção de Maquinário: a medida deverá ser executada pelo responsável pela obra, enquanto estiver sendo usado maquinário. A manutenção deverá ser realizada de maneira periódica de acordo com o manual de cada máquina e equipamento.
- Priorizar utilização de máquinas elétricas: a medida deverá ser executada pelo responsável pela obra, antes de iniciada.

### *FASE DE OPERAÇÃO*

Cumpri-nos esclarecer, que na fase de operação, o empreendimento de caráter comercial terá trânsito de carros e caminhões, sendo mais expressivo o tráfego de carros. Ainda, esses não possuem potencial de emissão de ruídos incômodos, uma vez que, o lote é marginal a avenidas que já possuem um trânsito intenso. Sendo assim, entende-se que as ocupações próximas ao local não são prejudicadas com o ruído.

- TIPO DE IMPACTO: NEUTRO

## **6.2. RESÍDUOS SÓLIDOS**

### *FASE DE IMPLANTAÇÃO*

A quantificação dos resíduos sólidos e recicláveis durante a implantação do empreendimento foi realizada de acordo com legislações municipais utilizadas em outros Estudos de Impactos de Vizinhança, que será apresentada em forma de Tabela 06, abaixo. Foi considerado como tempo estimado de obra 16 meses, 20 dias por mês, que totalizada 320 dias de obra, com média de 141 colaboradores, entre fixos e flutuantes. Para cálculo de resíduos orgânicos e rejeitos, utilizou-se como parâmetro, 0,7 kg por dia, por funcionários e resíduos recicláveis 0,25 kg, por dia, por funcionário.

**Tabela 06.** Quantificação dos resíduos sólidos estimados para a implantação do empreendimento.

<b>Fase de Implantação da obra</b>			
<b>Período</b>	<b>Quantidade de funcionários</b>	<b>Resíduos orgânicos e rejeito</b>	<b>Resíduos recicláveis</b>
16 meses (320 dias)	141	31.584 kg	11.280 kg
TOTAL (16 meses – 141 funcionários)			42.864 kg

A fim de proporcionar um panorama geral da geração de resíduos e as devidas tratativas, ressalta-se a importância da implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos, com critérios mais rígidos quanto à classificação de cada resíduo gerado, seu respectivo armazenamento, transporte e disposição final.

É importante que se atente aos resíduos de construção civil, cujas classificações estão definidas nas resoluções CONAMAS 307/02, 384/04, 431/11, 448/12 e 469/15. São elas:

- Classe A: resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (Blocos, tubos, meio-fio etc.) produzidas nos canteiros de obras;
- Classe B: resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso;
- Classe C: resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação;

- Classe D: resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

A identificação dos constituintes a serem avaliados na caracterização do resíduo deve ser criteriosa e estabelecida de acordo com as matérias-primas, os insumos e o processo que lhe deu origem. A NBR 10004/04 classifica os resíduos como:

- a) resíduos classe I - Perigosos;
- b) resíduos classe II – Não perigosos:
  - b.1) Resíduos classe II A – Não inertes.
  - b.2) Resíduos classe II B – Inertes.

A implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos é a melhor medida mitigadora para possíveis impactos negativos sobre o meio ambiente, tais como contaminação de solo e corpos hídricos. Uma vez que se dê a tratativa correta aos resíduos, o risco de possíveis acidentes é reduzido significativamente.

- TIPO DE IMPACTO: NEGATIVO E TEMPORÁRIO
- MEDIDAS: elaboração e cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentando todas as ações: o Plano deverá ser elaborado por profissional competente e implementado durante toda a obra. Seu cumprimento deverá ser acompanhado por um responsável técnico que deverá encaminhar relatórios mensais sobre o acondicionamento e destinação dos resíduos, com o levantamento das CTRs (Certificado de Transporte de Resíduos) emitidos.

## *FASE DE OPERAÇÃO*

A quantificação dos resíduos sólidos e recicláveis durante a operação do empreendimento também foi realizada nos termos de legislações municipais, utilizados em outros Estudos de Impacto de Vizinhança e será apresentada em forma de Tabela 07 abaixo. Para o cálculo foi considerado que cerca de 200 pessoas irão trabalhar no supermercado diariamente. Ainda, considerou-se que a semana de trabalho será composta por 6 dias.

A quantificação dos resíduos sólidos e recicláveis durante a operação do empreendimento, será apresentada em forma de Tabela 07 abaixo:

**Tabela 07.** Quantificação dos resíduos sólidos estimados para a operação do empreendimento.

Fase de Operação				
Tipo do resíduo	Quantidade per capita (kg/pessoa/dia)	Funcionários	Resíduos por dia	Resíduos por semana
Comum	0,7	200	140,0 kg	840,0 kg
Reciclável	0,25	200	50,0 kg	300,0 kg
<b>TOTAL</b>			<b>190,0 kg</b>	<b>1.140,0 kg</b>

A classificação de resíduos durante a fase de operação do empreendimento envolve a identificação do processo ou atividade que lhes deu origem e de seus constituintes e características e a comparação destes constituintes com listagens de resíduos e substâncias cujo impacto à saúde e ao meio ambiente é conhecido. Assim, durante a operação do empreendimento, o impacto quanto a geração de resíduos sólidos é mitigável, quando corretamente acondicionado e destinado, uma vez que, serão produzidos resíduos classificados como domésticos.

Considerando que há coleta pública regular de lixo e que o empreendimento conta com área própria para destinação e acondicionamento adequado do lixo, onde os funcionários dos empreendimentos deverão separar corretamente seus resíduos trata-se de um impacto negativo mitigável.

- TIPO DE IMPACTO: NEGATIVO E MITIGÁVEL
- MEDIDAS: projeto do empreendimento contemplando o acondicionamento adequado dos resíduos, com coleta seletiva: responsável pelos projetos dos empreendimentos.

### 6.3. GASES POLUENTES

#### *FASE DE IMPLANTAÇÃO*

Na fase de obras ou implantação do empreendimento, por meio da utilização de máquinas e caminhões, ocorrerá a geração de gases que pode vir a causar transtornos na vizinhança. Uma vez que, serão utilizadas máquinas que necessitam de combustível diesel, tais como escavadeira, rolo compactador de solo, guindaste, bate-estaca e caminhões para o transporte dos materiais.

Essas máquinas e equipamentos serão utilizados em todo período de obras e, com exceção dos caminhões, os outros maquinários ficarão locados, exclusivamente, na área objeto do futuro empreendimento durante a fase de implantação.

Através da estimativa do consumo de combustível por máquina e equipamento, foi calculada a quantidade de gás poluente (CO<sub>2</sub>) emitida por dia, decorrente do manuseio deste maquinário, conforme ilustra a Tabela 08, apresentada a seguir.

**Tabela 08.** Listagem das máquinas e equipamentos que utilizam combustível e são fontes potenciais de poluição do ar a serem utilizados durante a fase de implantação do empreendimento, funcionalidades, consumo de combustível (l/h) e estimativa da quantidade de CO<sub>2</sub> emitida ao ar atmosférico.

MÁQUINA/ EQUIPAMENTO (quantidade)	FUNCIONALIDADE	CONSUMO (l/h)	QUANTIDADE DE CO <sub>2</sub> EMITIDA (kg/dia)***
---	----------------	------------------	--

MÁQUINA/ EQUIPAMENTO (quantidade)	FUNCIONALIDADE	CONSUMO (l/h)	QUANTIDADE DE CO <sub>2</sub> EMITIDA (kg/dia) <sup>***</sup>
Escavadeira (2)	Movimentação de terra/entulho	16	230
Rolo compactador de solo (1)	Compactação do solo	7	50
Guindaste (1)	Elevação e a movimentação de cargas e materiais pesados	6	43
Bate-estaca (2)	Cravação de estaca da fundação	3	43
***Caminhão (10)	Transporte do material inerte gerado	3	540
<b>TOTAL</b>			<b>906</b>

\*Para o cálculo da quantidade de CO<sub>2</sub> emitida pelo consumo de combustível foi considerado tempo de utilização da máquina igual a 8 horas/dia.

\*\* Estimativa do cálculo de CO<sub>2</sub>: Diesel: 0,9 kg de CO<sub>2</sub> por litro consumido. (Informação obtida do site <http://www.iniciativaverde.org.br>)

\*\*\* Consumo em km/l, considerando percurso de, aproximadamente, 10 viagens ou 180 km/dia/caminhão ou 60 litros/dia/caminhão.

Cabe ressaltar que, para a realização de um inventário de emissão de gases poluentes e análise das medidas de mitigação é necessária uma grande quantidade de informações, além dos inúmeros aspectos que devem ser considerados para que se obtenha sucesso na determinação da proposta mais adequada de compensação.

Dessa maneira, a quantidade de CO<sub>2</sub> emitida pelo consumo de combustível das máquinas e equipamentos necessários na fase de implantação do empreendimento, apresenta-se como um valor estimado e apenas como dado comparativo entre as máquinas a serem utilizadas.

Além disso, o cálculo da poluição atmosférica é feito através da quantificação de outros gases poluentes, Gases de Efeito Estufa - GEEs, tais como monóxido de carbono, hidrocarboneto, óxido de nitrogênio, aldeídos, bem como o levantamento das emissões de GEEs para todos os componentes e processos envolvidos na operacionalidade do maquinário.

Tendo em vista essas observações, foi estimada de forma hipotética a quantidade total de CO<sub>2</sub> emitida devido ao consumo de combustível pelas

máquinas e equipamentos necessários durante a fase de execução das obras de implantação do empreendimento.

De acordo com a previsão do cronograma de implantação do empreendimento, as obras serão executadas em, aproximadamente, 16 meses. Após mensuração estimada da emissão de gás poluente provocada pela utilização diária das máquinas e equipamentos (considera-se cinco dias de trabalho/semana), foi possível calcular a quantidade total de CO<sub>2</sub> emitida pelas obras de construção, que será de, aproximadamente, 289.920 kg de CO<sub>2</sub>.

Para minimizar a emissão de gases poluentes durante o período de obras, deverão ser obedecidas as determinações propostas no Programa de Controle e Monitoramento de Obras, que determina a manutenção e utilização de maquinário regulado e sempre em bom estado.

Além disso, todo maquinário de pequeno e médio porte que apresentarem uma versão funcional a partir de energia elétrica deverá ser utilizado no lugar dos convencionais movidos à combustíveis fósseis.

- TIPO DE IMPACTO: NEGATIVO E TEMPORÁRIO

- MEDIDAS:

- Correta Manutenção de Maquinário: a medida deverá ser executada pelo responsável pela obra, enquanto estiver sendo usado maquinário. A manutenção deverá ser realizada de maneira periódica de acordo com o manual de cada máquina e equipamento.

- Priorizar utilização de máquinas elétricas: a medida deverá ser executada pelo responsável pela obra, antes de iniciada.

### *FASE DE OPERAÇÃO*

Enquanto que para a operação da atividade prevista após a implantação do empreendimento não é previsto o uso nenhum insumo passível de geração de gases poluentes. Entretanto, durante a operação, os caminhões de

transporte dos produtos, também emitem gases poluentes, sendo esses, fontes móveis de emissão; e assim, difícil de estimar o impacto na área de influência.

Conforme informado anteriormente, em média 10 caminhões emitem 540 kg de CO<sub>2</sub> por dia. Cumpre-nos esclarecer que tal dado é uma estimativa e diversos fatores influenciam para o compor, tais como, a qualidade do combustível utilizado e funcionamento do motor e sistema de escapamento.

Ainda, ressalta-se que o trânsito de caminhões não será intenso, de tal forma que as novas emissões não são significativas. Além disso, as emissões dependem de diversos fatores, sendo possível mitiga-la ou remedia-la.

- TIPO DE IMPACTO: NEGATIVO E MITIGÁVEL

- MEDIDAS:

- Correta Manutenção de Maquinário: a medida deverá ser executada pelos empreendedores. A manutenção deverá ser realizada de maneira periódica, procurando garantir o correto funcionamento do motor e de seu sistema de escapamento.

- A fim de proporcionar o monitoramento das emissões é possível utilizar a escala Ringelmann.

#### **6.4. MICROCLIMA, VENTILAÇÃO E INSOLAÇÃO**

##### *FASE DE IMPLANTAÇÃO*

O microclima, a ventilação e a insolação são aspectos que devem ser controlados para garantir a saúde do trabalhador durante a obra. A ventilação se dará de maneira natural, uma vez que, trata-se de local aberto e arejado. Quanto a insolação, o único impacto possível para a construção civil é na saúde do trabalhador, que poderá ser controlada através de equipamentos de proteção individual adequados. Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são de extrema importância para garantir uma obra segura, sem acidentes e riscos à saúde dos trabalhadores.

- TIPO DE IMPACTO: NEUTRO

### *FASE DE OPERAÇÃO*

O projeto arquitetônico do empreendimento demonstra que todos os recuos e afastamentos, assim como parâmetros de volumetria, estabelecidos na legislação urbanística vigente estão sendo atendidos, garantindo assim, a ventilação e iluminação necessários para o bem estar da população vizinha.

Após implantação do empreendimento a taxa de permeabilidade estabelecida pela legislação municipal vigente está sendo respeitada no projeto arquitetônico do empreendimento, minimizando assim os futuros impactos no clima local. Como a permeabilidade será respeitada ocorrerá a minimização das ilhas de calor que poderiam vir a surgir com a impermeabilização total do solo.

Os materiais e revestimentos que serão utilizados nas edificações, especialmente fachadas não serão espelhadas ou de alta reflexibilidade capaz de causar impactos para a vizinhança do entorno e pedestres, ou aumento na temperatura local.

Desta maneira, o impacto do empreendimento para a vizinhança quanto ao conforto ambiental (microclima, ventilação e insolação), não será significativo uma vez que os projetos estão de acordo com a legislação urbanística aplicável e por tratar-se de um entorno livre de barreiras físicas que impeçam a passagem do vento e incidência solar.

- TIPO DE IMPACTO: NEUTRO
- MEDIDAS: Respeitar os recuos, parâmetros construtivos e taxa de permeabilidade estabelecidos na legislação urbanística vigente para o Município de Campinas.

## 6.5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

### FASE DE IMPLANTAÇÃO

A movimentação de terra abrange a escavação, retirada, transporte, utilização e descarte dos materiais (solo e material britado). Em toda construção civil há movimentação de terra para que seja viável sua implantação. Assim, deverão ser adotadas as medidas para que o desconforto da população local (vizinhança imediata) seja minimizado o máximo possível.

Durante todo esse processo, o controle deve ser bem criterioso, caso contrário pode gerar impactos ambientais irreversíveis, tais como: poluição do ar, poluição hídrica, incomodo da população local residente, sujeira das vias públicas, aterramento de nascentes, erosão, carregamento de material para as APPs. Assim, embora a movimentação de terra possa gerar sérios riscos ao meio ambiente durante a fase de implantação do empreendimento, bem como incomoda a população vizinha, é uma etapa da obra necessário e indispensável em todo tipo de construção civil.

Além dos danos ambientais, a movimentação de terra se não controlada, poderá ocasionar sérios transtornos a saúde da população vizinha, tais como sujeira nas vias, enchentes e inundações, material particulado, entre outros.

Desta maneira, se tomados os devidos cuidados em cada uma das fases da movimentação de terra, os impactos tornam-se mínimos e mitigáveis.

- TIPO DE IMPACTO: NEGATIVO E TEMPORÁRIO

- MEDIDAS:

- Controle de lavagem de maquinário: a medida deverá ser executada pelos funcionários da obra, e fiscalizada pelo responsável e enquanto estiver sendo usado maquinário. A lavagem das rodas deverá ser diariamente;

- Limpeza da via na entrada e saída de veículos: a medida deverá ser executada pelos funcionários da obra, e fiscalizada pelo responsável e enquanto estiver sendo usado maquinário. A lavagem das rodas deverá ser realizada diariamente;

- Caminhões de transporte de terra sempre cobertos: a medida deverá ser executada pelos funcionários da obra, e fiscalizada pelo responsável e enquanto estiver sendo usado maquinário;
- Execução do projeto de drenagem provisória durante toda a obra de terraplenagem.

*FASE DE OPERAÇÃO:* Não aplicável.

## **6.6. PERMEABILIDADE DO SOLO E DRENAGEM**

### *FASE DE IMPLANTAÇÃO*

Durante a fase de implantação das obras, não há de se falar em permeabilidade, uma vez que a permeabilidade é algo que não é possível ocorrer durante a obra.

Quanto a drenagem, deverá ser implantado um projeto de drenagem provisória, mitigando assim, os possíveis impactos oriundos da movimentação de terra durante a obra, tal como carregamento de sedimentos para a rede de drenagem pública, que podem se tornar permanente dependendo de suas dimensões. Tais impactos afetam diretamente a vizinhança local, uma vez que poderá gerar inundações e enchentes.

- TIPO DE IMPACTO: NEGATIVO E PERMANENTE
- MEDIDAS: a implantação do projeto de drenagem provisória deverá ser antes do início das obras, e deverá ser executada pelos funcionários da obra e acompanhada pelo responsável.

### *FASE DE OPERAÇÃO*

Conforme mencionado anteriormente, a Lei Estadual 12.526/07, empreendimentos com área impermeabilizada acima de 500 m<sup>2</sup> devem

implantar um sistema de captação e retenção das águas pluviais, medida essa que será adotada e pode ser visualizada nos projetos do empreendimento.

Uma vez adotadas as medidas para a implantação de um sistema de retenção de águas pluviais, e a conformidade com a Taxa de Permeabilidade demandada pelo Município, pode-se considerar que os impactos decorrentes da implantação do empreendimento são negativos, porém mitigáveis.

- TIPO DE IMPACTO: NEGATIVO E MITIGÁVEL

- MEDIDAS:

- Cumprimento da legislação vigente ao ser elaborado o projeto do empreendimento;
- Implantação de reservatório de retenção de águas pluviais, nos ternos na Lei Estadual n.º 12.526/2007.

## **6.7. SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO**

### *FASE DE IMPLANTAÇÃO*

Conforme informado anteriormente, o local onde será implantado o empreendimento, apresenta indivíduos arbóreos isolados. Poderá necessitar de corte de parte das árvores isoladas encontradas.

Ainda que os impactos decorrentes do corte das árvores isoladas sejam considerados negativos, com o intuito de minimizá-los e compensá-los em momento oportuno deverá ser aprovado pelo órgão ambiental competente Projeto de Compensação Ambiental, a ser executado na região para compensar o dano causado. Tal compensação deverá estar de acordo com as normas ambientais vigentes que regem o assunto.

- TIPO DE IMPACTO: NEGATIVO E PERMANENTE

- MEDIDAS: implantação de Projeto de Compensação dos termos da legislação ambiental vigente que deverá ser aprovado pelo órgão ambiental competente em momento oportuno.

*FASE DE OPERAÇÃO:* Não aplicável

## **6.8. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO**

*FASE DE IMPLANTAÇÃO:* Não se aplica, uma vez que não haverá uso e ocupação definido durante a fase de obra dos empreendimentos.

### *FASE DE OPERAÇÃO*

De acordo com o que já exposto no item “4.1.1. *Legislação Urbanística*”, e o de acordo com os Mapa de Macrozoneamento e Zoneamento do Plano Diretor de São Bernardo do Campos, a zona incidente no lote em estudo é a Zona Empresarial Restritiva 2.

Ainda, conclui-se que a área de influência do empreendimento abrange além da ZER2, a ZEIS 1 e ZMS. Conforme estabelecido no Quadro 3E da Lei n.º 6222/2012, a ocupação pretendida é permitida. Também, a permissão de instalação do empreendimento é constante na Certidão de Uso do Solo, disponível no Anexo XI.

- TIPO DE IMPACTO: NEUTRO

## **6.9. EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

*FASE DE IMPLANTAÇÃO:* Não se aplica.

### *FASE DE OPERAÇÃO*

Os equipamentos e serviços públicos referentes a educação, saúde e esporte e lazer sofrem impactos e têm as respectivas demandas elevadas, em

geral, quando se implanta empreendimentos habitacionais. Uma vez que, a população esperada para tais empreendimentos necessita de tais serviços.

Assim, com a implantação do empreendimento comercial ora analisado não ocorrerá um aumento na demanda dos serviços supramencionados, sendo dispensável a análise da disponibilidade de vagas em escolas, em postos de saúde e hospitais.

## **6.10. MOBILIDADE E TRANSPORTE**

### *FASE DE IMPLANTAÇÃO*

Durante a fase de implantação, conforme já descrito anteriormente, o trânsito se dará especialmente por meio de caminhões e maquinário específico da construção civil. Esse trânsito pode dificultar a mobilidade da área, embora exista mais de um acesso ao local. Tal impacto é comum em obras e não há como evitar. Existem algumas medidas que podem ser seguidas para minimizar esses impactos.

- TIPO DE IMPACTO: NEGATIVO E TEMPORÁRIO
- MEDIDAS:

- Realizar o trânsito dos caminhões e maquinários em horários alternativos, que não aqueles considerados de pico, para que não dificulte a mobilidade da vizinhança local. Os horários deverão estar descritos no Plano de Controle e Monitoramento de Obras, que deverá ser elaborado por responsável técnico, implantado, vistoriado e relatado mensalmente para verificar o cumprimento.

- Implantação de placas alertando sobre a obra para a vizinhança e pedestres e possível dificuldade de mobilidade. Tal ação deverá ser feita pela empresa responsável pela obra, e verificada por um responsável técnico mensalmente, até que o maquinário e caminhões pare de ser necessário.

### *FASE DE OPERAÇÃO*

- Transporte individual:

De acordo com a metodologia consagrada em Relatório de Impactos de Trânsito (RIT), a melhor maneira para prever o número de viagens que um empreendimento irá gerar é através da área construída. O Acréscimo de Demanda (Dn) é o valor estabelecido pelo aumento de fluxo decorrente da geração de viagens causadas pela implantação do empreendimento. No caso, utilizaremos os dados obtidos através do “Manual de Procedimentos para o Tratamento de Pólos Geradores de Tráfego”, emitido em dezembro de 2001, pela Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN, que consiste na análise da Área Construída Computável (Acp) do empreendimento.

Considera-se Área Construída Computável (Acp) a área total do empreendimento com subtração da área de garagem e da área de ático e de caixas d’água. Para o caso do empreendimento em questão, utiliza-se a seguinte fórmula para calcular o Acréscimo de Demanda (Dn):

$$Dn=257,5+0,0387.Acp$$

Onde:

- Dn é acréscimo da Demanda;
- Acp é área Construída Computável

Dessa forma, estima-se que a demanda de viagens geradas pelo empreendimento será de 1291. Essa demanda deve ser dividida de acordo com o ponto estudo e a estimativa de veículos que passará naquele local. Por exemplo, o trânsito de veículos aos finais de semana serão diferentes daqueles encontrados durante semana.

A capacidade viária pode ser calculada utilizando o conceito de Highway Capacity Manual, que determina que o volume veicular medido em seção transversal de vias expressas, indicam uma capacidade aproximada de 2.000 autos/hora por faixa de circulação com largura de 3,5 metros.

Estes valores vão diminuindo em função das características geométricas da via, existência de cruzamentos semaforizados, interferências operacionais de entrada e saída em garagens, manobras de estacionamento, travessia de pedestres, dentre outros, situando-se em média entre 900 e 1.800 autos/hora por faixa de circulação.

Considerando as boas condições das vias encontradas no local, calcula-se que a capacidade para cada sentido será entorno de 1.600 autos/hora. Sendo assim e considerando também trata-se de área ainda pouco ocupada, o sistema viário local é capaz de atender a demanda do futuro empreendimento

- Transporte Coletivo:

A fim de atender a legislação municipal e urbanística, e entendendo que o principal meio de acesso ao empreendimento pretendido será a utilização de veículos particulares, o projeto do empreendimento proposto prevê a implantação de 994 vagas de garagem.

Sendo assim, e por este empreendimento não se tratar de urbanização de grande porte, como formação de bairros e loteamento de grandes glebas rurais, considera-se que a demanda por transporte público não sofrerá alterações relevantes. Além disso, foi verificado que a região é atendida por diversas linhas de ônibus, dividindo assim, a população que utilizará do transporte público não sobrecarregando apenas uma linha.

Desta maneira, como o futuro empreendimento gerará um aumento de usuários para o transporte público da região, e considerando que as linhas hoje disponíveis para a região sejam capazes de absorver, o impacto considerado negativo, porém de baixo impacto.

- TIPO DE IMPACTO: NEGATIVO

## **6.11. PAISAGEM URBANA E PATRIMONIO CULTURAL**

*FASE DE IMPLANTAÇÃO:* Não se aplica, já não haverá população residente da área.

### *FASE DE OPERAÇÃO*

Os impactos oriundos da paisagem urbana e do patrimônio natural e cultural se dariam em decorrência de alguma mudança significativa na paisagem do Município de São Bernardo do Campo, tal como interferência em algum tipo de bem tombado, ou em estudo de tombamento, ou unidade de conservação. Conforme mencionado anteriormente não qualquer bem na All que possa ser impactado.

TIPO DE IMPACTO: NEUTRO

## **6.12. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA**

### *FASE DE IMPLANTAÇÃO*

A valorização imobiliária irá ocorrer após a finalização da obra, entretanto, durante a fase de operação irá ocorrer a geração de empregos, podendo a população vizinha ser beneficiada.

- TIPO DE IMPACTO: POSITIVO E TEMPORÁRIO.

### *FASE DE OPERAÇÃO*

Avaliando as ocupações presentes na Área de Influência Indireta do empreendimento, os impactos socioeconômicos previstos são positivos, especialmente em decorrência da geração de empregos de maneira direta e indireta.

Sendo assim, considera-se que a implantação do empreendimento analisado será socioeconomicamente positiva, à medida que contribuirá para a geração de empregos diretos e indiretos em sua região de implantação.

Ante o que foi exposto até então e que o futuro empreendimento gerará uma maior visualização, desenvolvimento e crescimento da região, haverá valorização imobiliária para o entorno, sendo, portanto, um impacto positivo e permanente.

- TIPO DE IMPACTO: POSITIVO E PERMANENTE.

## **7. MEDIDAS MITIGADORAS**

As medidas mitigadoras para os possíveis impactos ambientais levantados, se dão especialmente pela implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos e do Programa de Controle e Monitoramento de Obras; implantação de barreira verde ao fundo dos empreendimentos; implantação do projeto de drenagem provisória durante a obra de terraplenagem; além do completo atendimento a legislação aplicável e utilização dos equipamentos de proteção.

A implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos é a melhor medida mitigadora para possíveis impactos negativos sobre o meio ambiente, tais como contaminação de solo e corpos hídricos, dando-se a tratativa correta aos resíduos, o risco de possíveis acidentes é reduzido significativamente.

Uma vez que o empreendimento, conforme supramencionado, não possui potencial alto de impacto. Assim, o único impacto possível seria a contaminação do solo ou recursos hídricos, devido ao escoamento de resíduos de óleos lubrificantes, tintas e combustíveis. As principais fontes destes resíduos seriam: embalagens plásticas com o residual, água proveniente da lavagem das betoneiras e vazamento de caminhões e máquinas, durante a fase de instalação do empreendimento.

Assim, em momento posterior, será apresentado Plano de Gerenciamento de Resíduos, no qual o escopo, principal, é como os resíduos devem ser segregados, armazenados, e destinados corretamente, respeitando,

cada uma das classes de resíduos. O Plano deverá ser aprovado pelo órgão competente e aplicado no momento de início das obras.

Para prevenir ou mitigar alguns dos impactos ambientais apresentados anteriormente, sugere-se que durante o período de obras seja implementado o seguinte Programa de Controle e Monitoramento de Obras, abaixo apresentado (item 7.1), acompanhado de Responsável Técnico legalmente habilitado.

## **7.1. PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE OBRAS**

### **1) Manter regulados e em bom estado os motores de máquinas e equipamentos utilizados na obra de modo a minimizar a emissão dos gases poluentes e material particulado**

A manutenção periódica das máquinas e equipamentos utilizados na obra, visando mantê-las em bom estado de funcionamento e prolongar-lhes a vida útil, foi realizada de forma a priorizar os seguintes fatores: alojamento, abastecimento, lubrificação e pequenos reparos.

O Manual de manutenção das máquinas e equipamentos foi apresentado de acordo com os fatores priorizados, conforme mostrado a seguir:

**Alojamento:** quando uma máquina não estiver em serviço, esta deve ficar abrigada da ação dos raios solares, água das chuvas e outros agentes que lhes são nocivos. Os abrigos podem ser simples e construídos de forma que evitem perigos de incêndios e goteiras. O piso, quando não pavimentado, deverá ser suficientemente compactado, recoberto por uma camada de cascalho ou pedregulho fino, em nível pouco superior ao terreno que o circunda. É importante sempre mantê-lo limpo.

**Abastecimento:** O combustível utilizado no abastecimento deve ser armazenado em local fora da obra, abrigado dos raios solares e com baixa variação de temperatura. A pintura do local com tintas claras evita grandes variações de temperatura do combustível. Deve-se tomar cuidado para evitar impurezas no combustível (água, sujeiras provenientes do tanque, etc.). O

abastecimento do tanque de combustível deve ser realizado sempre ao final da jornada de trabalho, evitando condensação da umidade do ar no interior do tanque de combustível. No início da jornada do dia seguinte deve-se fazer a drenagem no pré-filtro de combustível.

**Lubrificação:** Deve-se conhecer a especificação do tipo de óleo utilizado nos diferentes locais da máquina como motor, transmissão, sistema hidráulico, freios, e direção hidráulica. Os lubrificantes pastosos (graxas) são utilizados em mancais, articulações, rolamentos, são aplicados através de bicos engraxadores que devem ser mantidos limpos e em bom estado de funcionamento.

**Pequenos Reparos:** Deve-se estar atento aos ruídos, trepidações e mal funcionamentos apresentados pelas máquinas para que sejam feitos os reparos antes de gerar grandes problemas.

A Metodologia utilizada para a aplicação dessas ações para a mitigação e proteção contra problemas nas máquinas e equipamentos utilizados na obra foi dividida em: Manutenção Corretiva e Manutenção Preventiva ou Periódica.

**Manutenção Corretiva:** É o conjunto de reparos que devem ser realizados toda vez que se encontrar algum componente danificado. Pode ser facilmente desencadeada pela manutenção periódica que detectará os pontos a serem corrigidos. Também pode ser atribuída a falhas de manutenção periódica e de operação.

**Manutenção Preventiva ou Periódica:** refere-se às operações que deverão ser realizadas a intervalos regulares, determinados pelo número de horas trabalhadas pelas máquinas. Para isto, é necessário que seja registrado o tempo necessário para às operações. O instrumento do trator utilizado para isto é o tratômetro, composto por tacômetro (mede a rotação do motor) e o horímetro (mede horas em uma determinada rotação).

## **2) Proceder à cobertura da caçamba dos caminhões que transportarem materiais passíveis de carregamento pelo vento**

**(terra, areia, cimento, etc.) e exigir o mesmo dos fornecedores de insumo para a obra**

O empreendedor responsável deverá proceder a cobertura de caçamba de todo e qualquer caminhão que venha a carregar materiais passíveis de carregamento pelo vento para evitar que esse material se espalhe pelo ar, causando poluição, prejudicando a visão e disseminação desses materiais ao entorno.

O mesmo procedimento de cobrimento com lonas dos caminhões deverá ser tomado para o transporte das terras e resíduos de construção civil que saírem do empreendimento para sua destinação final.

O controle dessas ações deverá ser feito por profissionais habilitados e locados nas entradas e saídas de caminhões da obra, sendo que todo e qualquer veículo que estiver em rota de saída deverá estar devidamente coberto com lona específica para a retenção de partículas.

**3) Umedecer as estradas de acesso e caminhos de serviços em época de seca para controle de poeira em suspensão**

Para evitar a dispersão de material particulado, como areia e poeira, durante o período de seca os responsáveis pelo empreendimento em questão deverão umedecer as entradas e saídas dos veículos e caminhões durante a execução das obras de construção do prédio comercial. Dessa maneira, evita-se a distribuição de agentes poluidores para as vias públicas.

**4) O horário de trabalho deverá se limitar a um horário compatível, sendo vedada atividade de máquinas no período noturno**

Conforme já solicitado no item que trata da geração de ruídos, o horário de serviço dos funcionários responsáveis pela construção do prédio institucional deverá abranger das 07h:00 até as 18h:00 nos dias úteis, fato que será controlado e registrado mediante sistema de controle de entrada e saída de funcionários a ser utilizada pela construtora responsável pela implantação do empreendimento.

O horário de trabalho, portanto, não ultrapassará o período comercial e não adentrará em período noturno de trabalho, estando proibida a utilização de máquinas e equipamentos durante este período.

**5) A implantação de pátio de abastecimento ou lavagem de máquinas e equipamentos, bem como quaisquer reservatórios de combustíveis, não deverá ser realizada no local das obras**

A construtora responsável pelo empreendimento deverá se comprometer a não realizar qualquer tipo de lavagem ou abastecimento de máquinas e equipamentos na área em que será implantado o prédio comercial para evitar com que haja qualquer possibilidade de contaminação do solo.

O abastecimento e lavagem de máquinas deverá ser feito em local devidamente apropriado para tal ação e com as devidas licenças ambientais que o permitem executar esse tipo de atividade. Tal localidade deverá ser definida juntamente com a construtora que será contratada para executar a implantação do empreendimento, sendo que os órgãos ambientais competentes deverão ser informados deste local assim que a informação for definida.

**6) Efluentes líquidos provenientes dos banheiros e vestiários do canteiro de obras não deverão ser lançados em corpos d'água ou rede de águas pluviais, nem infiltrados no solo**

Os efluentes líquidos deverão ser destinados para caixas sépticas de retenção ou banheiros químicos, ser recolhidos por empresa especializada e encaminhados para a Estação de Tratamento de Esgoto municipal mais próxima. Assim, evita-se qualquer possibilidade de contaminação do solo.

**7) Deverão ser tomadas todas as medidas necessárias para evitar a formação de processos erosivos**

A empresa responsável pelo empreendimento deverá proceder a cobertura de taludes e áreas com solo exposto em declive com lonas ou plantio de gramíneas para evitar a formação de processos erosivos pela ação das águas pluviais. Caso necessário, deverá ser implantado sistema de caminhamento de águas pluviais em taludes com longos períodos de exposição.

## **8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS**

De todos os impactos elencados no presente estudo, o único passível de medida compensatória é corte das árvores isoladas. Sendo assim, deverá ser assinado Termo de Compromisso Ambiental junto ao órgão competente, a fim de, garantir os plantios de mudas em compensação ao dano causado pela supressão da vegetação.

## **9. CUSTOS E CRONOGRAMA**

Os custos decorrentes das medidas propostas que eventualmente possam surgir, serão de responsabilidade do próprio empreendedor. Cumpre-nos esclarecer que a maioria dos custos já estão incorporados no projeto, pois de maneira geral as medidas propostas são: programas de controle e monitoramento de obra, programa de gerenciamento de resíduos, execução de projetos conforme aprovado, entre outros. O cronograma das medidas será distribuído de acordo com os 16 meses de obra (Anexo XII), de acordo com as etapas de execução.

## **10. SÍNTESE DOS IMPACTOS**

Na Tabela 9 é apresentada a Síntese dos Impactos Ambientais do empreendimento durante a fase de implantação. E na Tabela 10 está disponível a síntese dos impactos durante e a operação do empreendimento.

**Tabela 10.** Síntese de Impactos Ambientais – Fase de Implantação do futuro empreendimento.

FASE DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO											
MEIO	Nº	HIPÓTESE DE IMPACTO	ATRIBUTOS PARA A AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS							MAGNITUDE	
			CARACTERÍSTICAS		AVALIAÇÃO			MEDIDAS MITIGADORAS E/OU COMPENSATÓRIAS	SEM MEDIDAS	COM MEDIDAS	
			NATUREZA	NÍVEL DE INTERVENÇÃO	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	REVERSIBILIDADE				
SOCIO-ECONÔMICO	1	Geração de Empregos Diretos e Indiretos	Positivo	Direto e Indireto	Local e Regional	Temporário	Reversível	-----	-----	-----	
	2	Interferências no Tráfego	Negativo	Direto e Indireto	Local e Regional	Temporária	Reversível	Correta alocação de entradas e saídas de veículos. Sinalização das vias durante o período de obras. Estabelecer horário para o tráfego.	Média	Baixa	
FÍSICO-BIÓTICO	3	Carreamento de Sedimentos ao curso hídrico	Negativo	Direto	Local	Temporária	Reversível	Cobertura de taludes, implantação de caixas de sedimentação e implantação do projeto de drenagem provisória.	Média	Baixa	
	4	Alteração nos Níveis de Ruído e Emissão de Gás Poluente	Negativo	Direto	Local	Temporária	Reversível	Correta Manutenção de Maquinário / Priorizar utilização de máquinas elétricas / Controle de lavagem e abastecimento em local pavimentado; Implementação dos Planos.	Baixa	Baixa	
	5	Geração de Resíduos e Material Excedente das Obras	Negativo	Direto	Regional	Temporária	Reversível	Aplicação das medidas previstas no Programa de Controle de Obras e Programa de Gerenciamento de Resíduos.	Média	Baixa	
	6	Supressão de vegetação	Negativo	Indireto	Local	Permanente	Irreversível	Cumprimento do Termo de Compromisso Ambiental.	Média	Média	

**Tabela 11.** Síntese de Impactos Ambientais – Fase de Operação do futuro empreendimento.

FASE DE OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO											
MEIO	Nº	HIPÓTESE DE IMPACTO	ATRIBUTOS PARA A AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS							MAGNITUDE	
			CARACTERÍSTICAS		AVALIAÇÃO			MEDIDAS MITIGADORAS E/OU COMPENSATÓRIAS	SEM MEDIDAS	COM MEDIDAS	
			NATUREZA	NÍVEL DE INTERVENÇÃO	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	REVERSIBILIDADE				
SÓCIO-ECONOMICO	1	Geração de Empregos Diretos e Indiretos	Positivo	Direto e Indireto	Local e Regional	Permanente	Reversível	-----	-----	-----	
	2	Interferências no Tráfego	Negativo	Direto e Indireto	Local e Regional	Permanente	Reversível	Atendimento à exigências legais para Polos Geradores de Tráfego. Correta alocação de entradas e saídas de veículos. Instituição de faixa de desaceleração	Média	Baixa	
	3	Sobrecarga das linhas de ônibus	Negativo	Direto	Local e Regional	Permanente	Reversível	-----	Média	Baixa	
FÍSICO-BIÓTICO	4	Geração de Resíduos Sólidos	Negativo	Direto	Regional	Permanente	Reversível	Separação correta dos resíduos e encaminhamento para o aterro sanitário municipal.	Média	Baixa	
	5	Redução da recarga do lençol freático	Negativo	Direto	Local	Permanente	Reversível	Garantir a permeabilidade mínima estabelecida na legislação municipal.	Média	Baixa	
	6	Impermeabilização do solo e aumento do escoamento superficial	Negativo	Direto	Local	Permanente	Reversível	Execução de Projeto de Drenagem de Águas Pluviais adequado, bem como implantação da caixa de retenção e cumprimento dos parâmetros trazidos pela legislação urbanística e ambiental.	Média	Baixa	
	7	Alteração nos Níveis de Emissão de Gás Poluente	Negativo	Direto	Local	Permanente	Reversível	Correta Manutenção de Maquinário e uso de combustíveis de qualidade	Baixa	Baixa	

## 11. CONCLUSÃO

Por meio de análises de documentos, projetos e realização de visitas técnicas para a composição deste Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), elaborado por profissionais habilitados e capacitados, chega-se à conclusão da **viabilidade do empreendimento comercial sob responsabilidade da LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA**, pretendido em todos os âmbitos analisados.

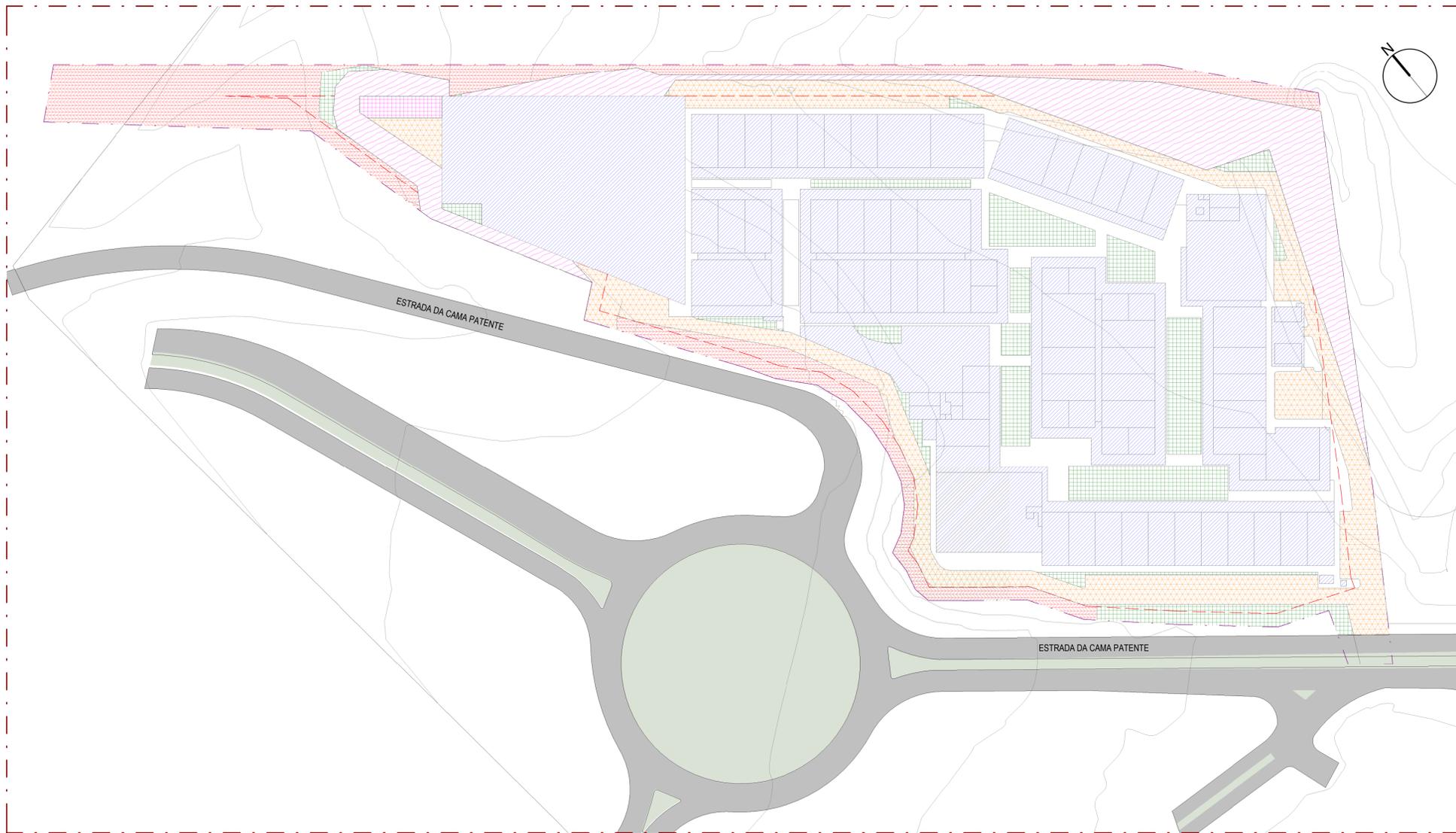
O Estudo de Impacto de Vizinhança aqui apresentado concluiu ser viável a implantação do empreendimento levando em consideração as seguintes observações:

- O empreendimento acarretará impactos socioeconômicos positivos para a região e segue o zoneamento estabelecido pela legislação municipal.
- O empreendimento não deverá acarretar prejuízos para o tráfego da região.
- Os impactos negativos, como geração de ruído e de resíduos, poderão ser devidamente mitigados e compensados de acordo com as ações propostas estabelecidas no presente.



**Silvia Bastos Ritter**  
Engenheira Civil Sanitarista  
CREA 0682354562  
ART 28027230210891396

## **Anexo I – Projeto de Implantação**



QUADRO DE ÁREAS	
ESPECIFICAÇÃO	DADOS
	ÁREA
<b>PAVIMENTO FOOD HALL (+777.50)</b>	
FOOD HALL	974.64
MALL	337.35
SANITÁRIOS (WC)	200.00
ESCALA	26.63
ELEVADOR	7.97
<b>MEZANINO FOOD HALL (+780.50)</b>	
ÁREA TÉCNICA	200.00
<b>PAVIMENTO TÉRREO (+783.50)</b>	
LOJA (LUC)	16.290.86
FOOD HALL	1.096.92
MALL E CIRCULAÇÃO	4.582.68
SANITÁRIOS (WC) E ÁREAS DE SERVIÇO	437.50
ÁREA TÉCNICA (AT)	512.99
<b>MEZANINO TÉRREO (+786.50)</b>	
ÁREA TÉCNICA	432.28
<b>1º PAVIMENTO (+789.50)</b>	
ADMINISTRAÇÃO / ÁREA TÉCNICA	1.595.55
<b>ÁREA TOTAL A CONSTRUIR CENTRO COMERCIAL</b>	
	<b>26.695.77</b>
<b>TÉRREO DECK PARK (+783.50)</b>	
4º DECK PARK (+780.50)	84.89
3º DECK PARK (+777.50)	5.348.84
2º DECK PARK (+774.50)	8.061.44
1º DECK PARK (+771.50)	5.348.84
<b>ÁREA TOTAL A CONSTRUIR DECK PARK</b>	
	<b>23.943.96</b>
<b>ÁREA ETE (+771.50) ÁREA TÉCNICA COBERTA</b>	
	<b>35.49</b>
<b>TOTAL (CENTRO COMERCIAL + DECK PARK)</b>	
	<b>50.675.22</b>

VAGAS DE ESTACIONAMENTO	
VAGAS COMUM	922 UNIDADES
VAGAS IDOSO	51 UNIDADES
VAGAS PNE	21 UNIDADES
<b>TOTAL</b>	<b>994 UNIDADES</b>

ÁREA DO TERRENO		54.959.87
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO (C.A. = 2)		0.92
ÁREAS PERMEÁVEIS (MÍNIMO 20%)		
JARDINS		4.364.91
ÁREA VEGETADA 9(MÍNIMO 10%)		6.263.59
PISO DRENANTE 90% PERMEABILIDADE   TOTAL =	9.096.63	8.186.97
	<b>TOTAL ÁREA PERMEÁVEL =</b>	<b>18.816.47</b>
TAXA DE PERMEABILIDADE (MÍN 20%)		34.23%
ÁREA DE TALUDE		5.776.55
ÁREA IMPERMEÁVEL		36.144.40
TAXA DE OCUPAÇÃO   ÁREA DE PROJEÇÃO =	29.183.60	53.10%
ALTURA MÁXIMA (20m)		18.21m
RECUIO FRONTAL LEGAL - ESTRADA DA CAMA PATENTE		5m

1 IMPLANTAÇÃO - TERRENO  
1:1000

**IMPLANTAÇÃO TERRENO**

L.E. 13.579/09 - BILLINGS

FOLHA  
01/07

ASSUNTO:  
ALVARÁ AMBIENTAL DE OBRA

LOCAL:  
ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355  
SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP  
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000  
MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02

PROPRIETÁRIO:  
LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA

LOCATÁRIO:  
OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA

ESCALA: INDICADA

**SITUAÇÃO S/ ESCALA**

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO AMBIENTAL NÃO AUTORIZA O INÍCIO DE OBRA, NEM DISPENSA DA APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTO A SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO (SOPE).

VER FOLHA 01

PROPRIETÁRIO  
LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA  
CNPJ: 35.851.074/0001-16

PROPRIETÁRIO  
OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA  
CNPJ: 37.599.581/0001-30

**ÁREAS ( m² )**

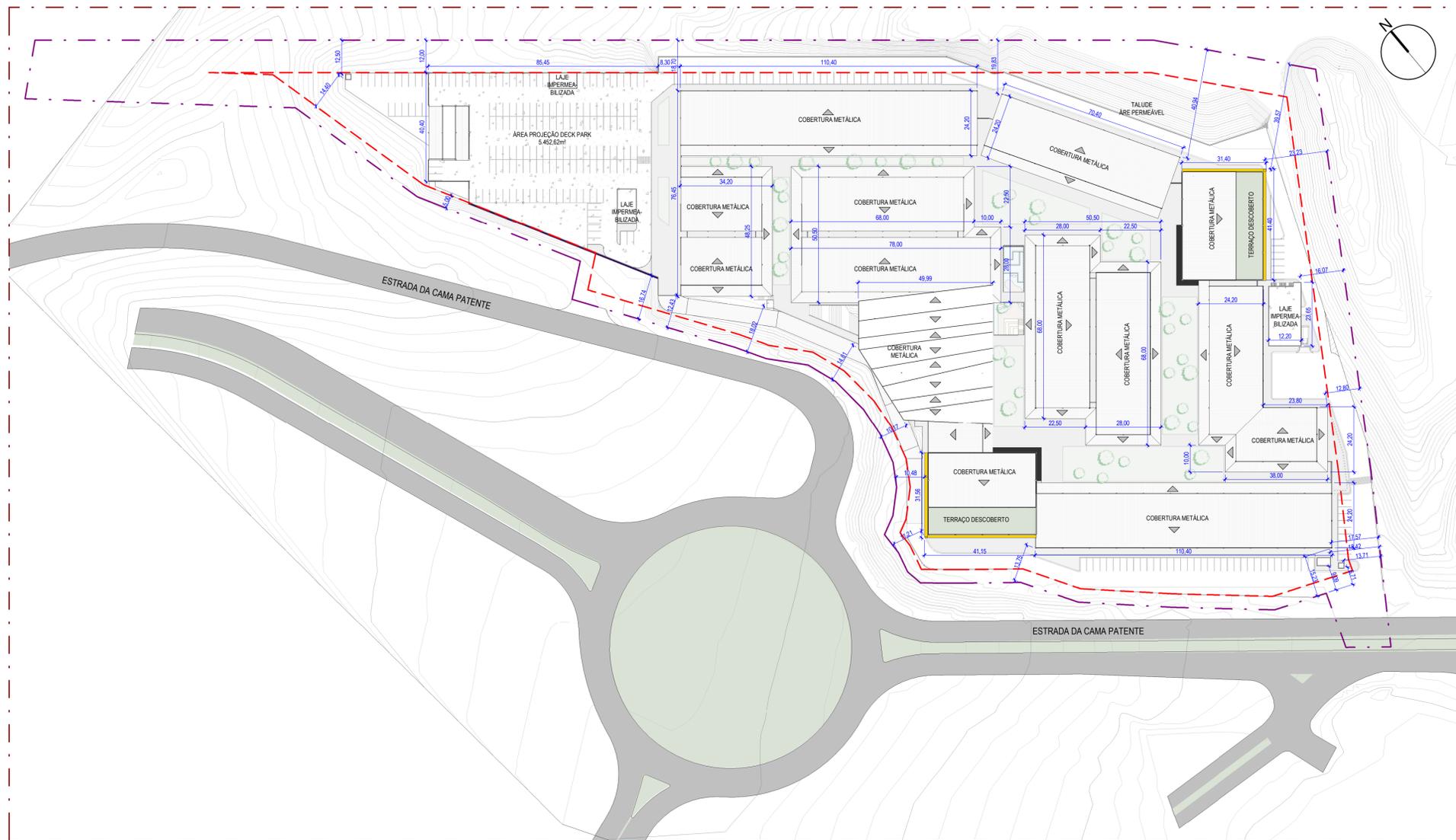
VER QUADRO ACIMA

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA  
CESAR AUGUSTO FEDERMANN  
CREA - 060077031-2  
ART: 28027230201261963

AUTOR DO PROJETO  
ARQUITETO ANTONIO DIAS NETO  
CAU - A79.800-2  
RRT: 9854922

**LEGENDA**

- LIMITE DO TERRENO
- - - RECUIO
- CONSTRUÇÃO PRETENDIDA
- ÁREA PERMEÁVEL
- ÁREA VEGETADA
- ÁREA PISO DRENANTE 90%
- ÁREA TALUDE
- ÁREA DE ETE (DESCOBERTA)

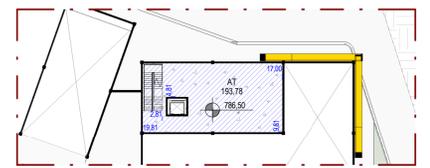
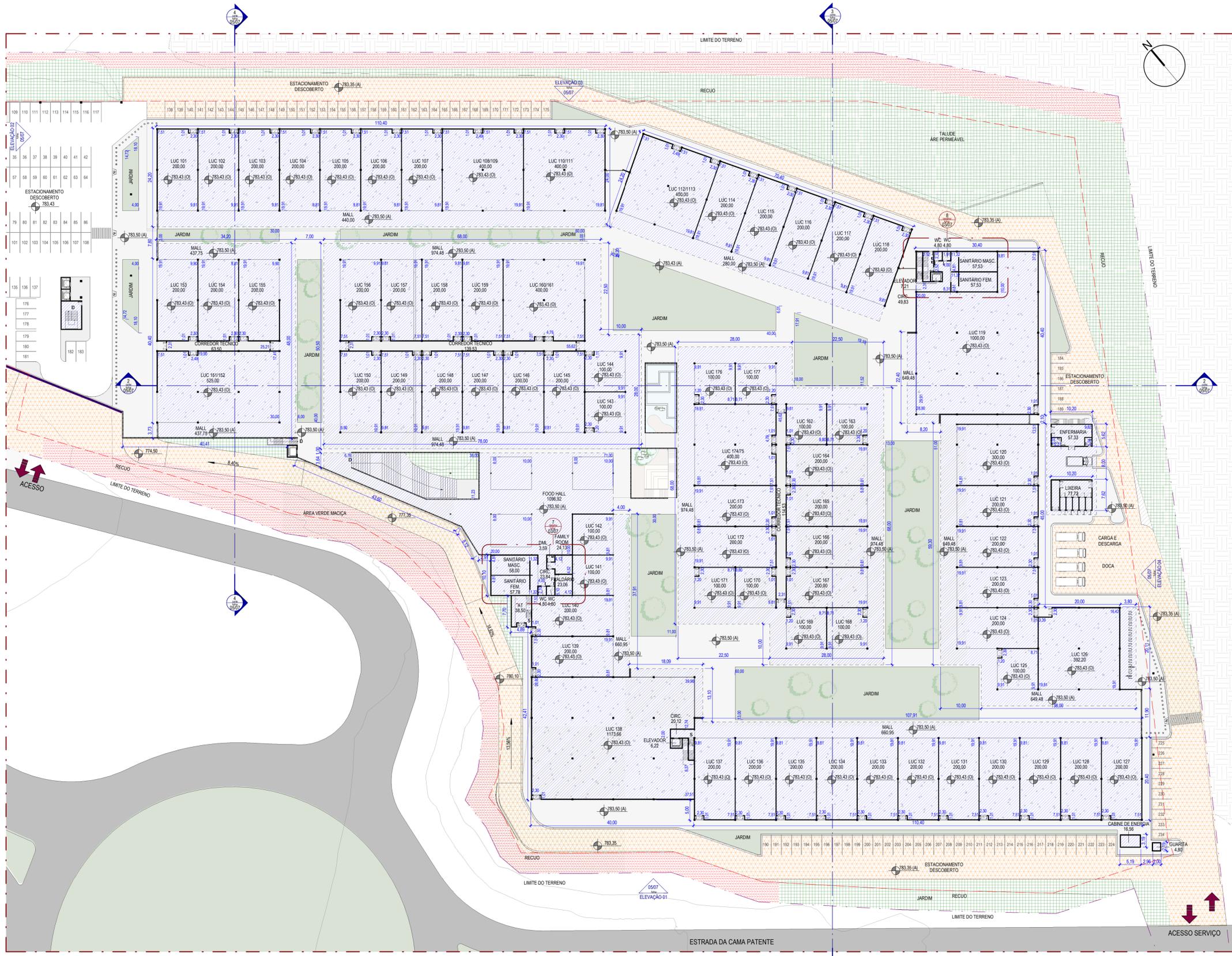


2 IMPLANTAÇÃO - COBERTURA  
1:1000

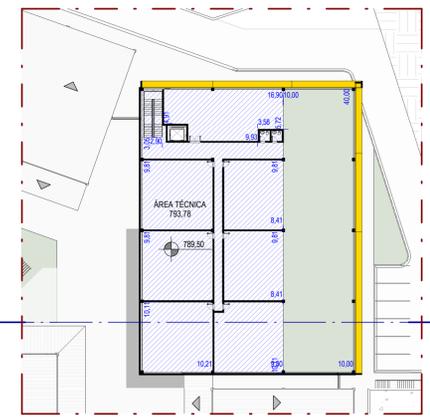
<b>IMPLANTAÇÃO COBERTURA</b> L.E. 13.579/09 - BILLINGS		FOLHA <b>02/07</b>
ASSUNTO: ALVARÁ AMBIENTAL DE OBRA LOCAL: ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355 SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000 MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02 PROPRIETÁRIO: LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA PROPRIETÁRIO: OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA		
SITUAÇÃO S/ ESCALA  VER FOLHA 01		ESCALA: <b>INDICADA</b>  PROPRIETÁRIO LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA CNPJ: 35.851.074/0001-16  PROPRIETÁRIO OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA CNPJ: 37.599.581/0001-30
ÁREAS ( m² )  VER FOLHA 01		AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA CESAR AUGUSTO FEDERMANN CREA - 060077031-2 ART: 28027230201261963  AUTOR DO PROJETO ARQUITETO ANTONIO DIAS NETO CAU - A79.800-2 RRT: 9854922

**LEGENDA**

	LMITE DO TERRENO
	RECULO
	CONSTRUÇÃO PRETENDIDA
	ÁREA PERMEÁVEL
	ÁREA VEGETADA
	ÁREA INTERTRAVADO

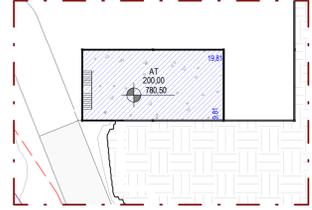


3 PLANTA - MEZANINO ÁREA TÉCNICA 02  
1:500

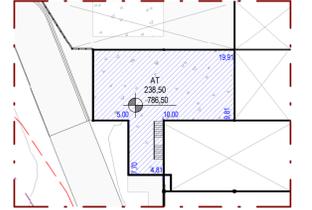


5 PLANTA - 1º PAVIMENTO  
1:500

1 PLANTA TÉRREO  
1:500



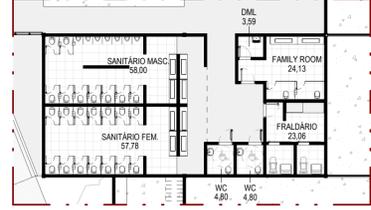
6 PLANTA - ÁREA TÉCNICA  
1:500



2 PLANTA - MEZANINO ÁREA TÉCNICA  
1:500



4 PLANTA - 1º PAVIMENTO  
1:500



7 SANITÁRIOS  
1:250



8 SANITÁRIOS  
1:250

- LEGENDA**
- LIMITE DO TERRENO
  - RECUO
  - CONSTRUÇÃO PRETENDIDA
  - ÁREA PERMEÁVEL
  - ÁREA VEGETADA
  - ÁREA INTERTRAVADA

**IMPLANTAÇÃO TERREO**

L.E. 13.579/09 - BILLINGS

FOLHA 03/07

ASSUNTO:  
ALVARÁ AMBIENTAL DE OBRA

LOCAL:  
ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355  
SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP  
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000  
MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02

PROPRIETÁRIO:  
LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA

PROPRIETÁRIO:  
OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA

ESCALA: INDICADA

**SITUAÇÃO S/ ESCALA**

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO AMBIENTAL NÃO AUTORIZA O INÍCIO DE OBRA, NEM DISPENSA DA APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTO A SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO (SOPE).

VER FOLHA 01

PROPRIETÁRIO  
LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA  
CNPJ: 35.851.074/0001-16

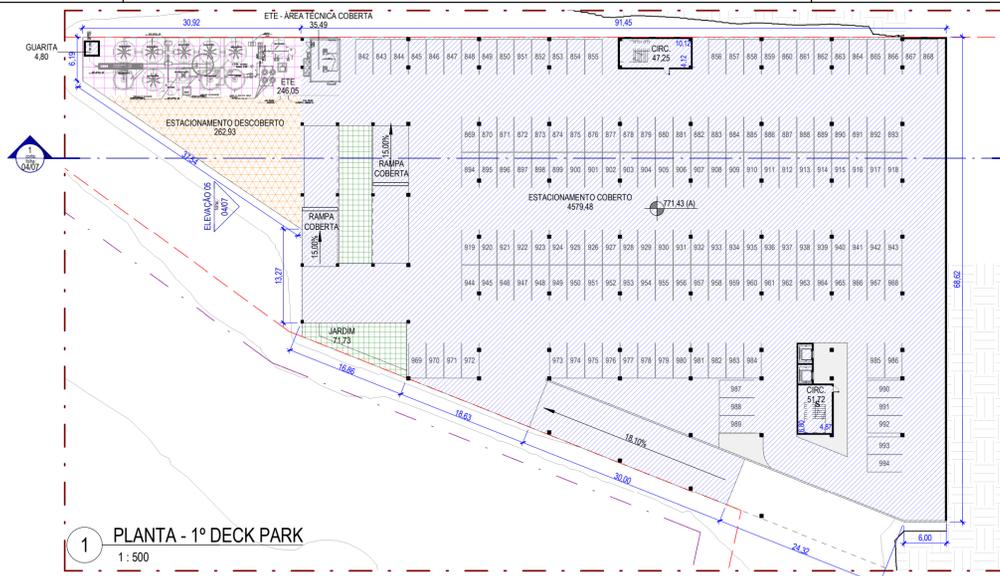
PROPRIETÁRIO  
OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA  
CNPJ: 37.599.581/0001-30

**ÁREAS ( m² )**

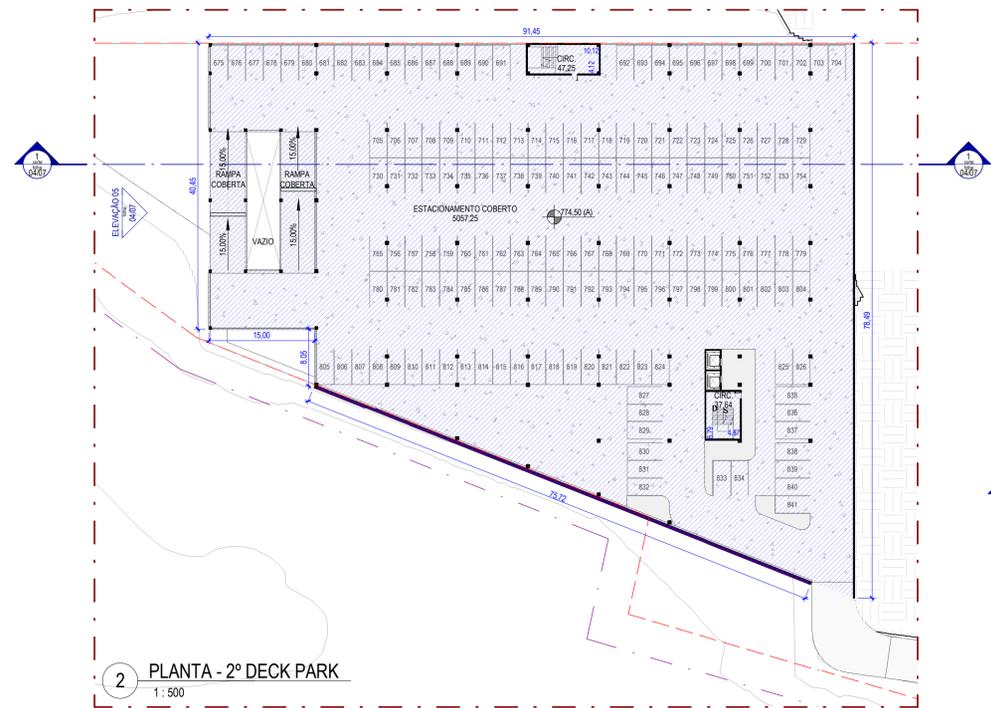
VER FOLHA 01

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA  
CESAR AUGUSTO FEDERMANN  
CREA - 060077031-2  
ART: 28027230201261963

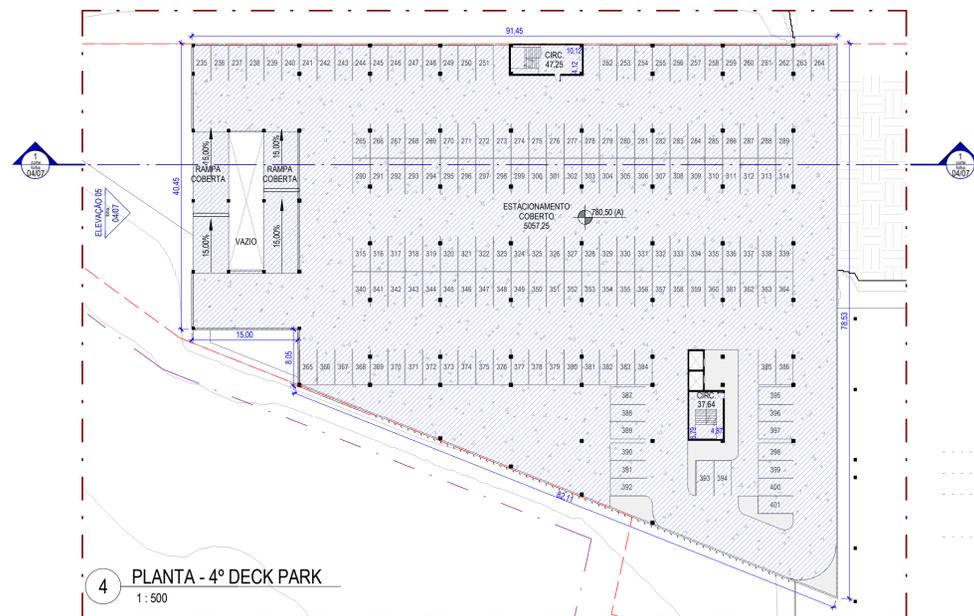
AUTOR DO PROJETO  
ARQUITETO ANTONIO DIAS NETO  
CAU - A79.800-2  
RRT: 9854922



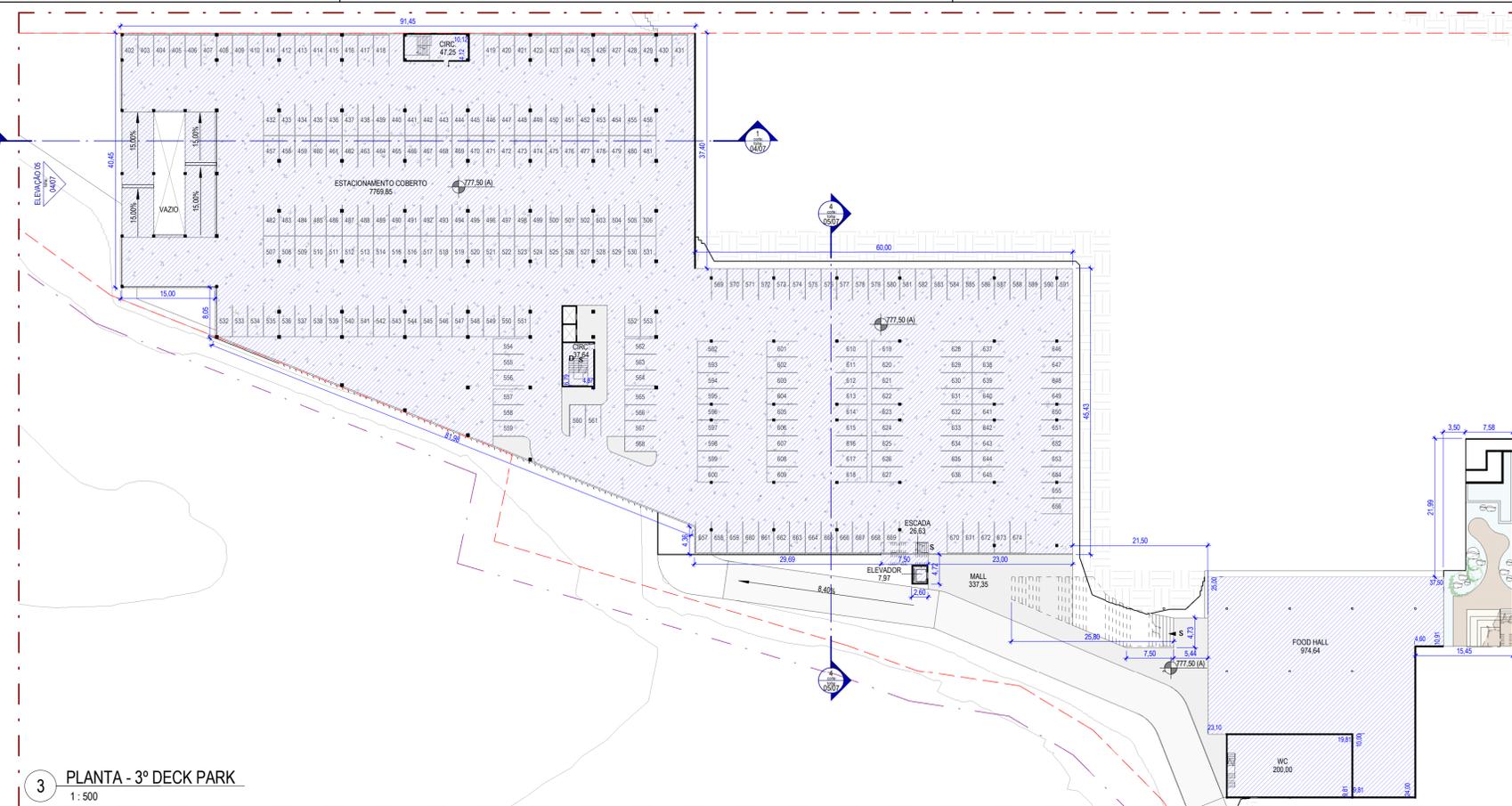
1 PLANTA - 1º DECK PARK  
1:500



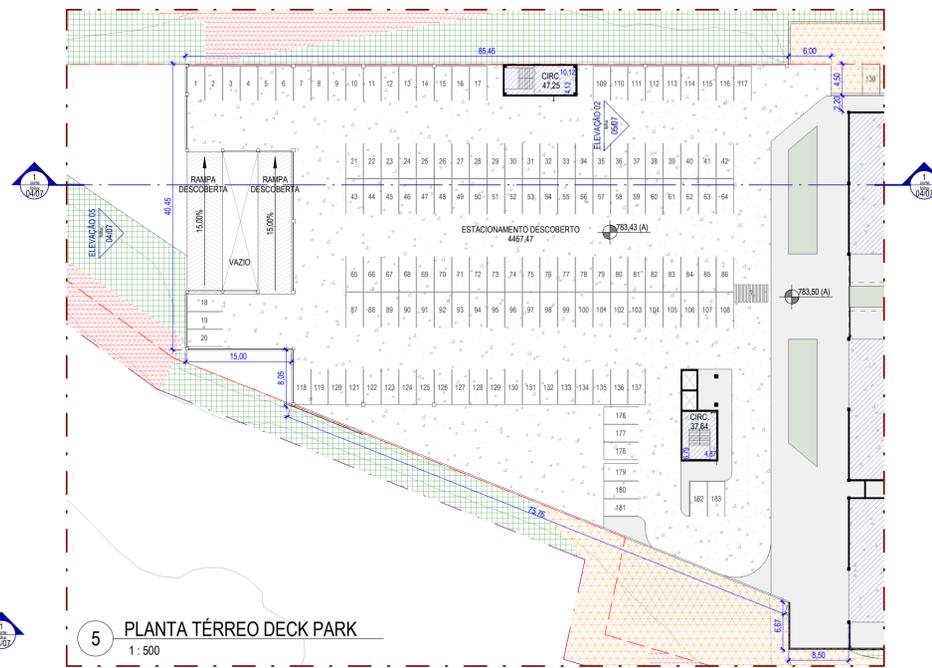
2 PLANTA - 2º DECK PARK  
1:500



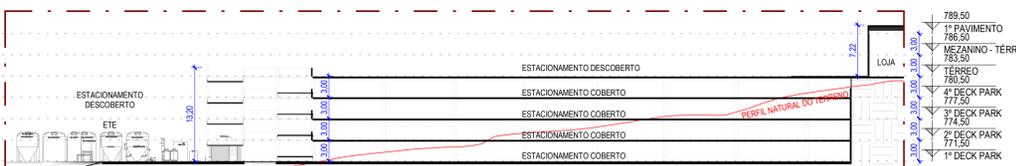
4 PLANTA - 4º DECK PARK  
1:500



3 PLANTA - 3º DECK PARK  
1:500



5 PLANTA TÉRREO DECK PARK  
1:500



6 CORTE 1  
1:500



7 ELEVACÃO 05  
1:500

VAGAS DE ESTACIONAMENTO	
VAGAS COMUM	922 UNIDADES
VAGAS IDOSO	51 UNIDADES
VAGAS PNE	21 UNIDADES
<b>TOTAL</b>	<b>994 UNIDADES</b>

**LEGENDA**

- LIMITE DO TERRENO
- - - - RECULO
- CONSTRUÇÃO PRETENDIDA
- ÁREA PERMEÁVEL
- ÁREA VEGETADA
- ÁREA PISO DRENANTE 90%
- ÁREA TALUDE
- ÁREA DE ETE (DESCOBERTA)

**DECK PARK - PLANTAS, CORTE E ELEVACÃO**

L.E. 13.579/09 - BILLINGS

FOLHA 04/07

ASSUNTO:  
ALVARÁ AMBIENTAL DE OBRA

LOCAL:  
ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355  
SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP  
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000  
MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02

PROPRIETÁRIO:  
LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA

LOCATÁRIO:  
OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA

ESCALA: INDICADA

SITUAÇÃO S/ ESCALA

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO AMBIENTAL NÃO AUTORIZA O INÍCIO DE OBRA, NEM DISPENSA DA APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTO A SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO (SOPE).

VER FOLHA 01

PROPRIETÁRIO  
LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA  
CNPJ: 35.851.074/0001-16

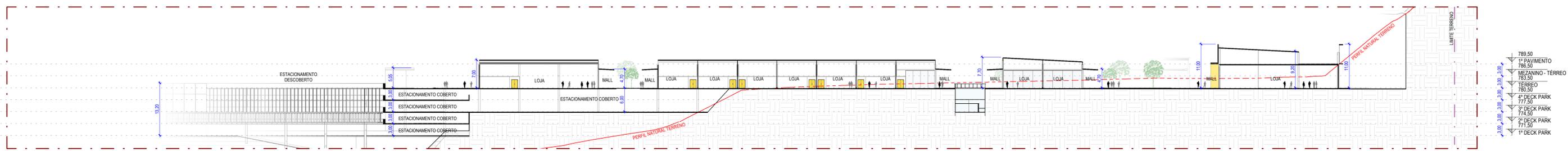
ÁREAS ( m² )

PROPRIETÁRIO  
OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA  
CNPJ: 37.599.581/0001-30

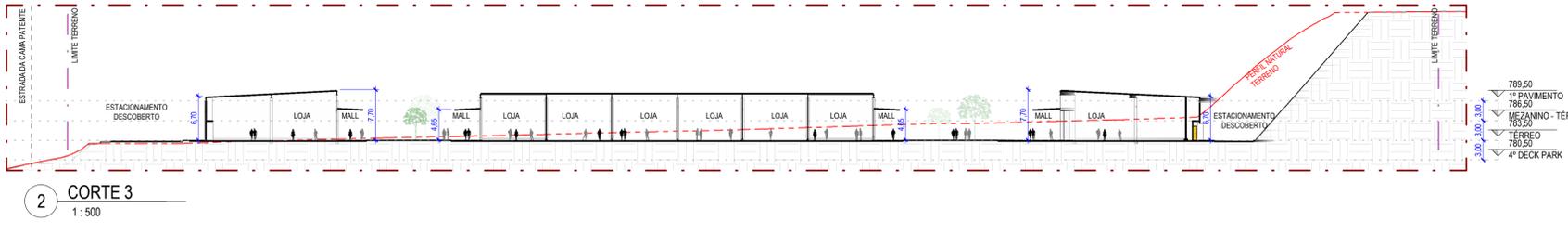
VER FOLHA 01

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA  
CESAR AUGUSTO FEDERMANN  
CREA - 060077031-2  
ART: 2802730201261963

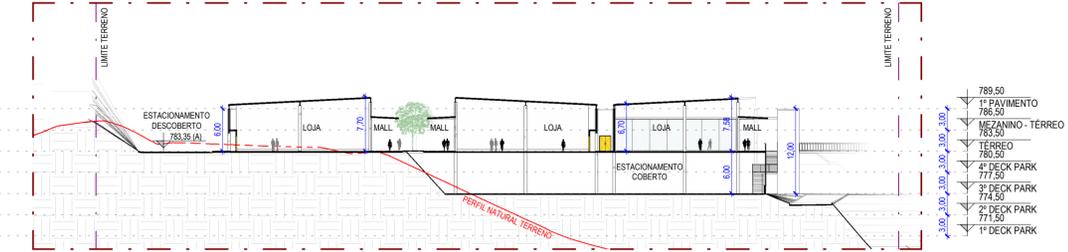
AUTOR DO PROJETO  
ARQUITETO ANTONIO DIAS NETO  
CAU - A79.800-2  
RRT: 9854922



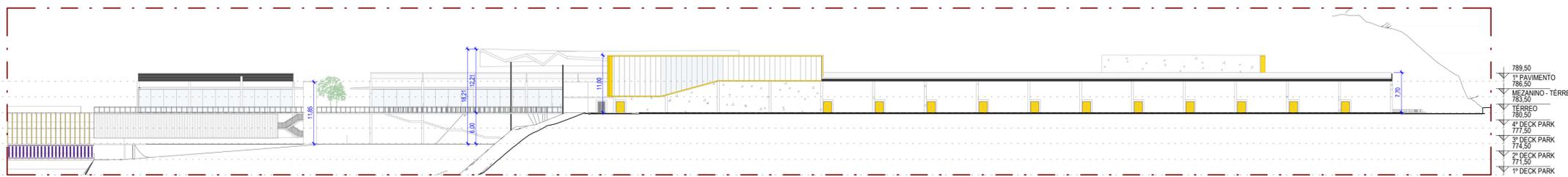
1 CORTE 2  
1:500



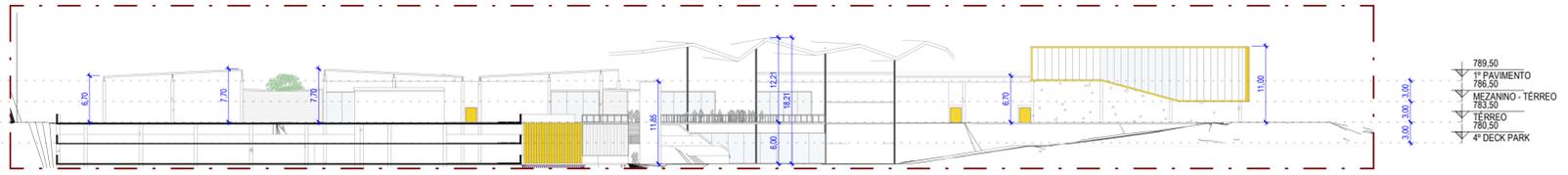
2 CORTE 3  
1:500



3 CORTE 4  
1:500



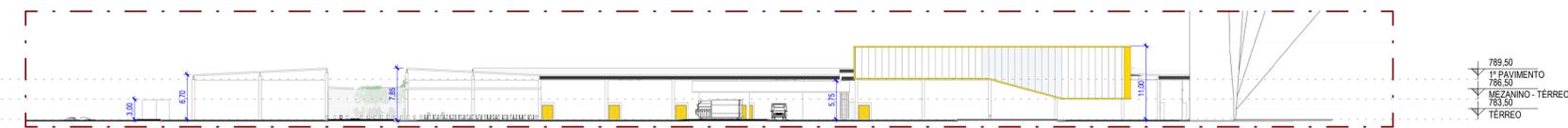
4 ELEVACÃO 01  
1:500



5 ELEVACÃO 02  
1:500

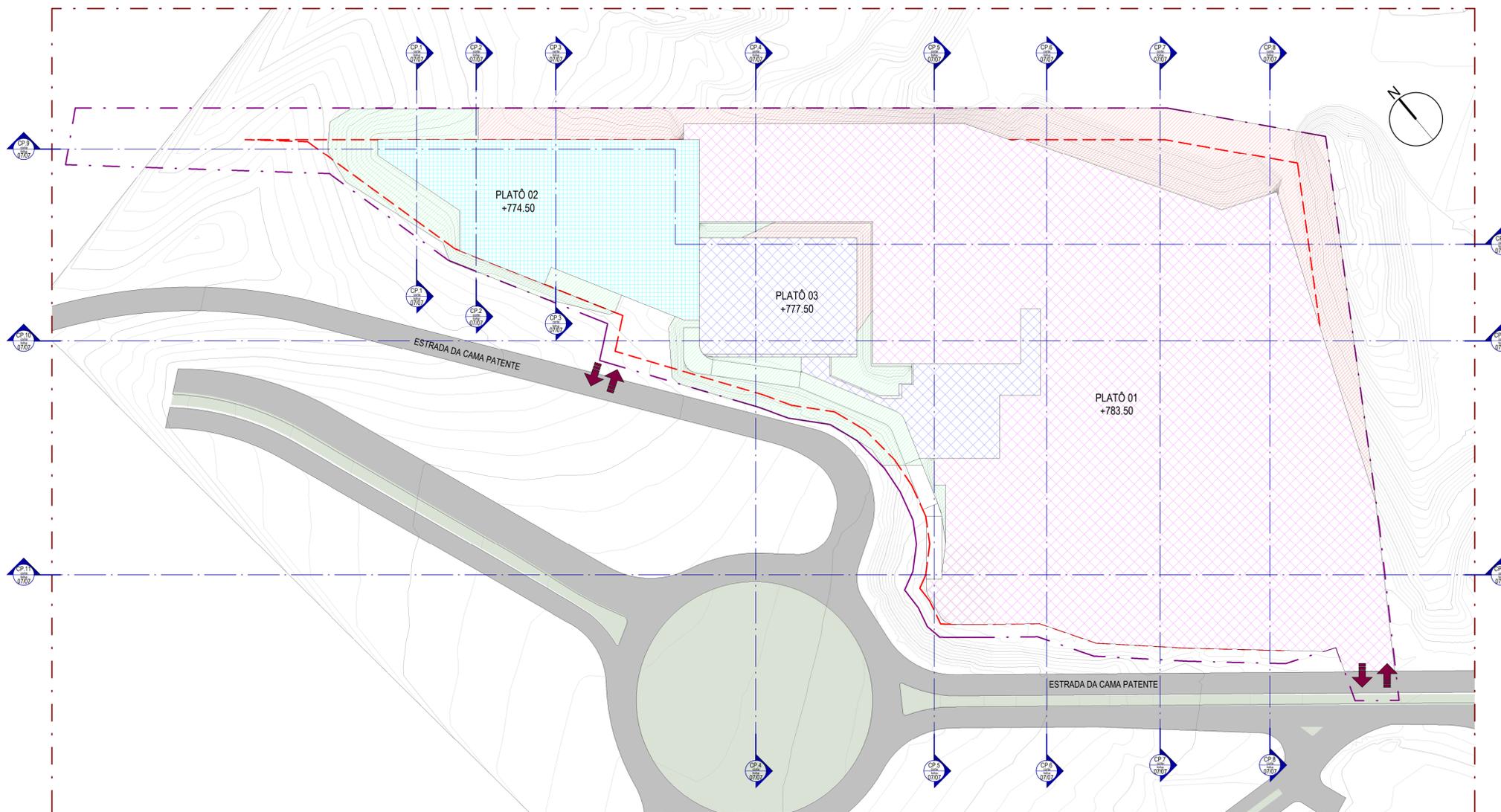


6 ELEVACÃO 03  
1:500



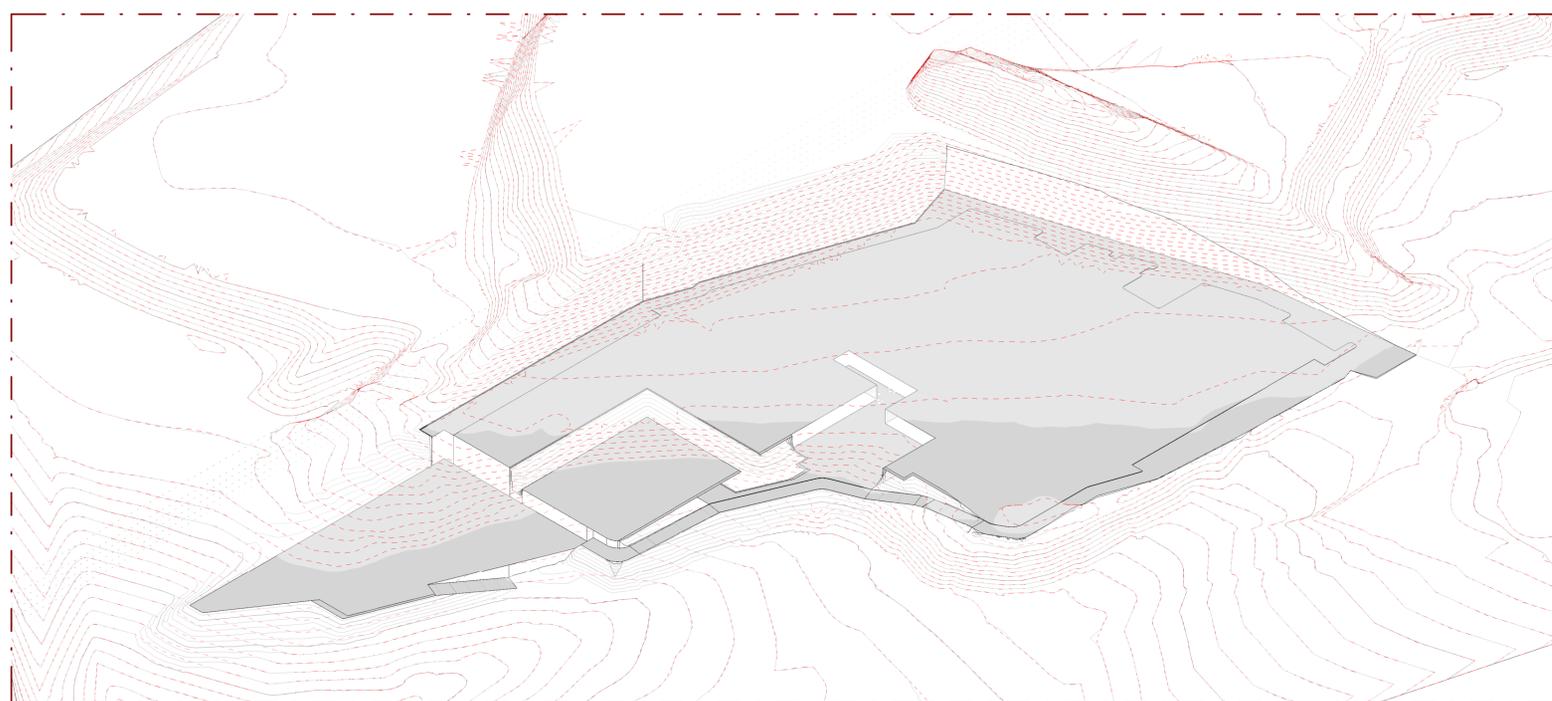
7 ELEVACÃO 04  
1:500

CORTES E ELEVACÕES		FOLHA
L.E. 13.579/09 - BILLINGS		05/07
<p>ASSUNTO: ALVARÁ AMBIENTAL DE OBRA</p> <p>LOCAL: ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355 SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000 MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02</p> <p>PROPRIETÁRIO: LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA</p> <p>PROPRIETÁRIO: OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA</p> <p>ESCALA: INDICADA</p>		
SITUAÇÃO S/ ESCALA	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO AMBIENTAL NÃO AUTORIZA O INÍCIO DE OBRA, NEM DISPENSA DA APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTO A SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO (SOPE).	
VER FOLHA 01	<p>PROPRIETÁRIO LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA CNPJ: 35.851.074/0001-16</p> <p>PROPRIETÁRIO OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA CNPJ: 37.599.581/0001-30</p>	
ÁREAS ( m² )	<p>AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA CESAR AUGUSTO FEDERMANN CREA - 060077031-2 ART: 28027230201261963</p> <p>AUTOR DO PROJETO ARQUITETO ANTONIO DIAS NETO CAU - A79.800-2 RRT: 9854922</p>	
VER FOLHA 01	LEGENDA	



ESTIMATIVA - CORTE E ATERRO		
CORTE	ATERRO	CORTE / ATERRO
114580,34 m²	49174,66 m²	49405,68 m²

1 PLANTA - ESTUDO DE PLATÔ  
1: 1000



2 PERSPECTIVA ESQUEMÁTICA

ESTUDO CORTE E ATERRO

L.E. 13.579/09 - BILLINGS

FOLHA 06/07

ASSUNTO:

ALVARÁ AMBIENTAL DE OBRA

LOCAL:

ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355  
SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP  
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000  
MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02

PROPRIETÁRIO:

LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA

PROPRIETÁRIO:

OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA

ESCALA: INDICADA

SITUAÇÃO S/ ESCALA

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO AMBIENTAL NÃO AUTORIZA O INÍCIO DE OBRA, NEM DISPENSA DA APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTO A SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO (SOPE).

VER FOLHA 01

PROPRIETÁRIO  
LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA  
CNPJ: 35.851.074/0001-16

PROPRIETÁRIO  
OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA  
CNPJ: 37.599.581/0001-30

ÁREAS ( m² )

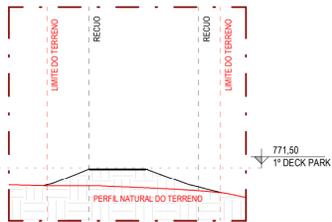
VER FOLHA 01

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA  
CESAR AUGUSTO FEDERMANN  
CREA - 060077031-2  
ART: 28027230201261963

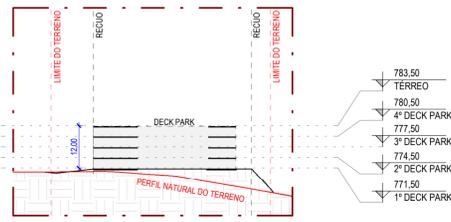
AUTOR DO PROJETO  
ARQUITETO ANTONIO DIAS NETO  
CAU - A79.800-2  
RRT: 9854922

LEGENDA

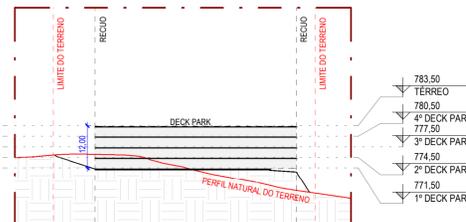
- LIMITE DO TERRENO
- RECULO
- TALUDE EM ATERRO
- TALUDE EM CORTE
- PLATÔ 02 - CORTE E ATERRO
- PLATÔ 01 - CORTE E ATERRO



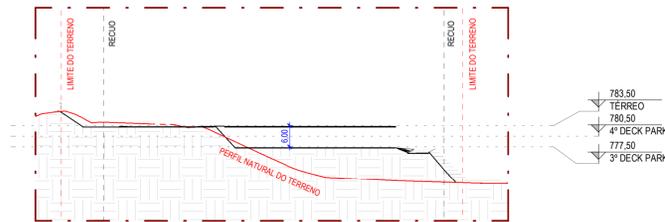
1 CORTE CP.1  
1:1000



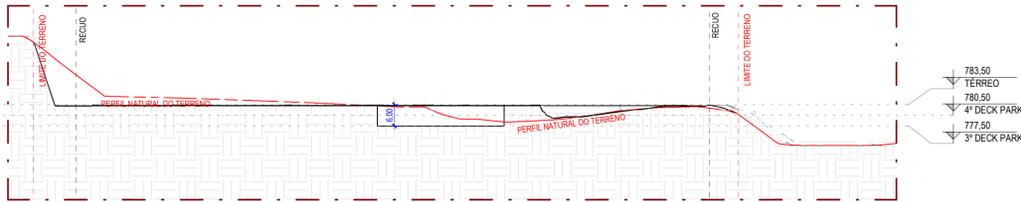
2 CORTE CP.2  
1:1000



3 CORTE CP.3  
1:1000



4 CORTE CP.4  
1:1000



5 CORTE CP.5  
1:1000



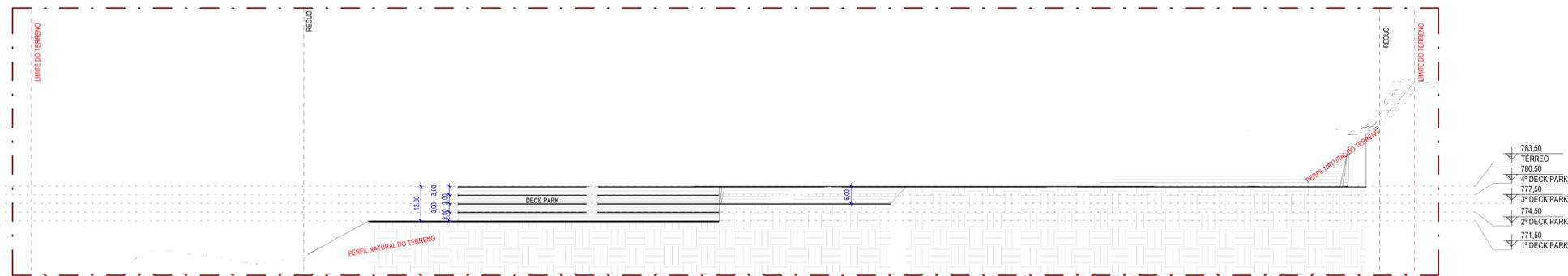
6 CORTE CP.6  
1:1000



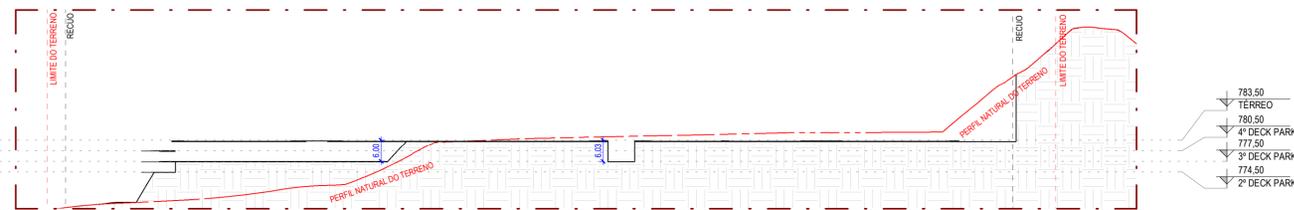
7 CORTE CP.7  
1:1000



8 CORTE CP.8  
1:1000



9 CORTE CP.9  
1:1000



10 CORTE CP.10  
1:1000



11 CORTE CP.11  
1:1000

PERFIS CORTE E ATERRO  
L.E. 13.579/09 - BILLINGS

FOLHA  
07/07

ASSUNTO:  
ALVARÁ AMBIENTAL DE OBRA

LOCAL:  
ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355  
SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP  
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000  
MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02

PROPRIETÁRIO:  
LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA

PROPRIETÁRIO:  
OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA

ESCALA: INDICADA

SITUAÇÃO S/ ESCALA

VER FOLHA 01

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO AMBIENTAL NÃO AUTORIZA O INÍCIO DE OBRA, NEM DISPENSA DA APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTO A SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO (SOPE).

PROPRIETÁRIO  
LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA  
CNPJ: 35.851.074/0001-16

PROPRIETÁRIO  
OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA  
CNPJ: 37.599.581/0001-30

ÁREAS ( m² )

VER FOLHA 01

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA  
CESAR AUGUSTO FEDERMANN  
CREA - 060077031-2  
ART: 28027230201261963

AUTOR DO PROJETO  
ARQUITETO ANTONIO DIAS NETO  
CAU - A79.800-2  
RRT: 9854922

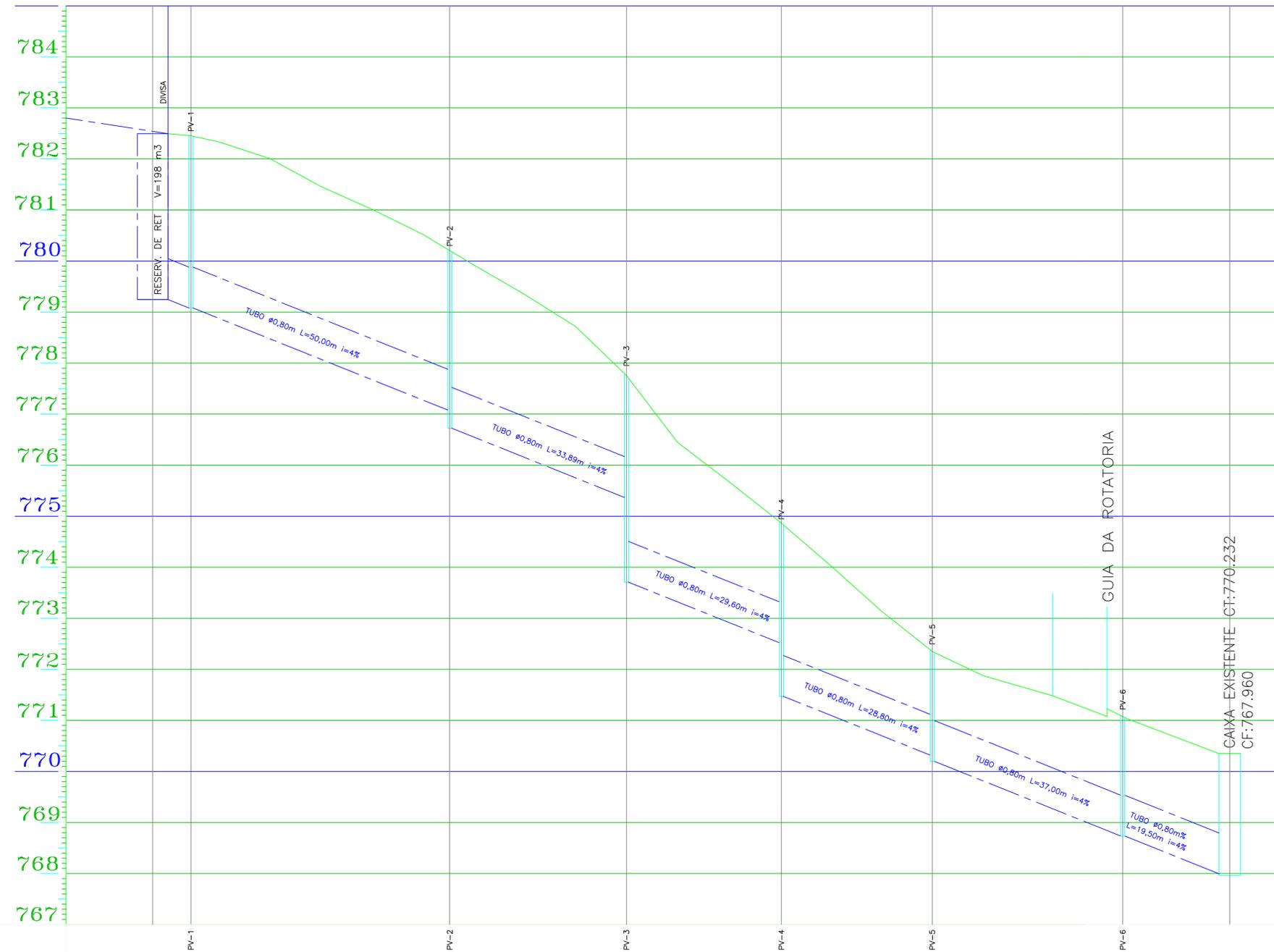
LEGENDA

## **Anexo II – Projeto de Drenagem**



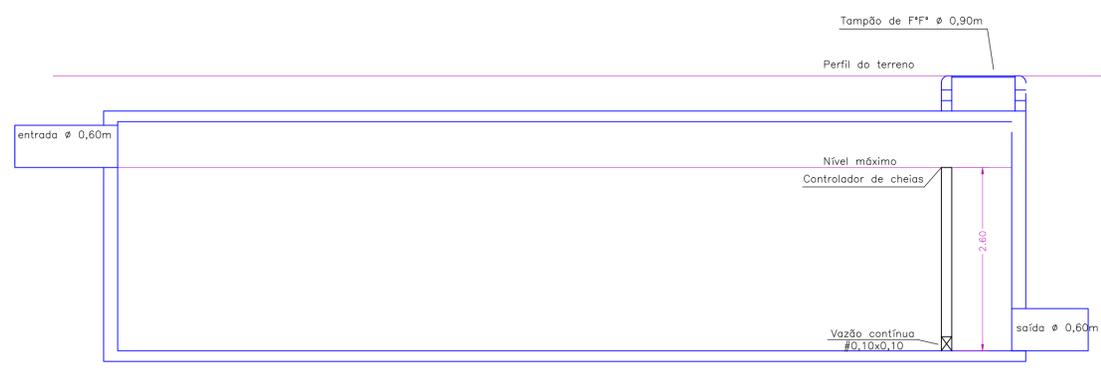
# PERFIL DA GALERIA DA ESTRADA DA CAMA PATENTE

## ESCALAS H=1/500 e V=1/50

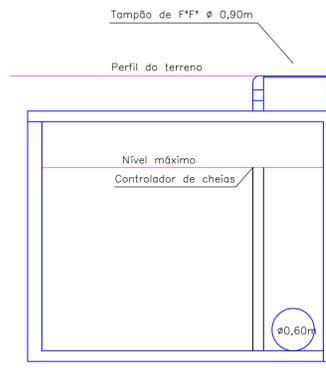


		PV-1		PV-2		PV-3		PV-4		PV-5		PV-6	
COTAS DO TERRENO		782.495	782.454	780.204		777.758		774.863		772.352		771.075	770.232
COTAS DO PROJETO		779.245	779.081	776.724		773.706		771.471		770.198		768.734	

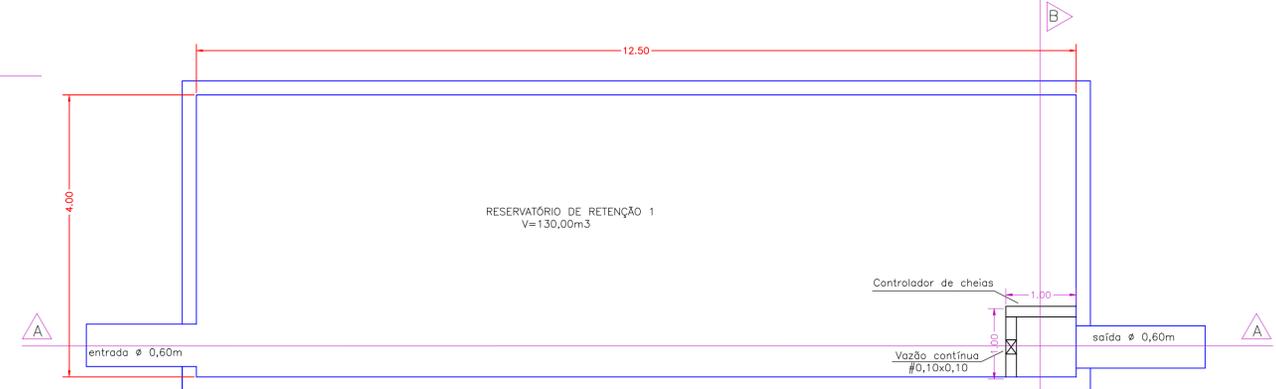
<b>PROJETO DE DRENAGEM</b> PERFIL DA GAP (GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS)		Fls. 02/03	Proc. N. Fls. N. Ass.
ALVARÁ AMBIENTAL DE OBRA ASSUNTO  ESTRADA DA CAMA PATENTE 2.355 LOCAL  SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO - S.P. BAIRRO  <b>LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA</b> <b>OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA</b> PROPRIETÁRIOS ESCALAS: INDICADAS			
SITUAÇÃO SEM ESCALA		RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.	
ÁREAS		PROPRIETÁRIO LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA CNPJ : 35.651.074/0001-16	
DO TERRENO 54.959.87 m <sup>2</sup>		PROPRIETÁRIO OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA CNPJ : 37.599.581/0001-30	
Nº: PREDIAL		LARGURA PASSEIO	
		LEGENDA	
		ALVARÁ Nº:	
		EXPEDIDO EM	
		INSCRIÇÃO	
		533-002-034-000	
		FUNC. EXP.	



CORTE A-A  
ESC. 1:50

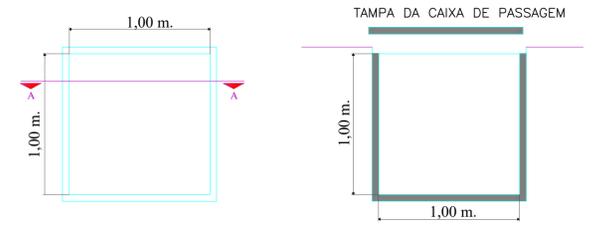


CORTE B-B  
ESC. 1:50



PLANTA  
ESC. 1:50

DETALHE – CAIXA DE PASSAGEM

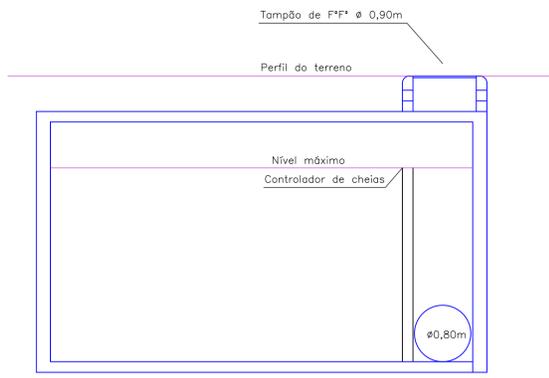


PLANTA  
S/ESCALA

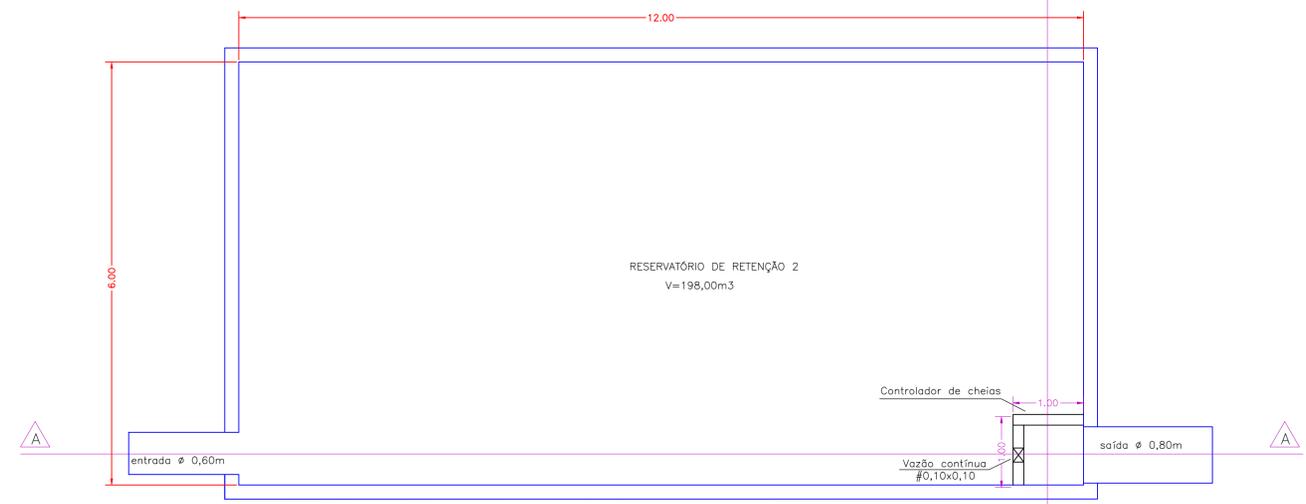
CORTE A-A  
S/ESCALA



CORTE A-A  
ESC. 1:50



CORTE B-B  
ESC. 1:50



PLANTA  
ESC. 1:50

DETALHE GENÉRICO  
BERÇO DE ASSENTAMENTO DE TUBOS  
S/ESCALA

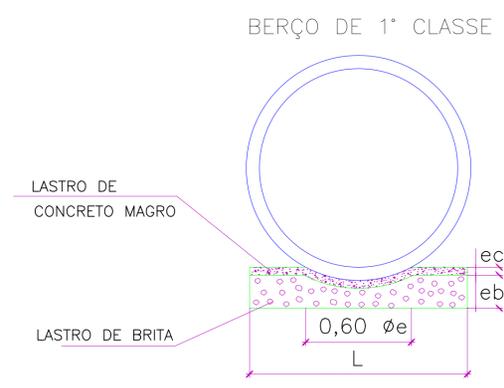


TABELA DE BERÇO

ø1	DIMENSÕES (m)		
	L	eb	ec
0,60	0,75	0,15	-
0,80	0,95	0,20	-

<b>PROJETO DE DRENAGEM</b> DRENAGEM DETALHES		Fls. 03/03	Proc. N. Fls. N. Ass.
ALVARÁ AMBIENTAL DE OBRA ASSUNTO			
ESTRADA DA CAMA PATENTE 2.355 LOCAL			
SITIO SANTANA – SÃO BERNARDO DO CAMPO – S.P. BAIRRO			
<b>LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA</b> <b>OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA</b> PROPRIETÁRIOS ESCALAS: INDICADAS			
SITUAÇÃO SEM ESCALA	RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.		
	PROPRIETÁRIO LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA CNPJ : 35.651.074/0001-16		
ÁREAS	PROPRIETÁRIO OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA CNPJ : 37.599.581/0001-30		
DO TERRENO	54.959.87 m <sup>2</sup>	AUTOR DO PROJETO ARQ. MARCOS ANTONIO PICCOLI CAU : A1337130 RR1: 10727184	
Nº: PREDIAL	LARGURA PASSEIO	ALVARÁ Nº:	
	LEGENDA	EXPEDIDO EM	
	INSCRIÇÃO	FUNC. EXP.	
	533-002-034-000		

## MEMORIAL DESCRITIVO DE DRENAGEM

Obra: GALPÕES COMERCIAIS

Local: ESTRADA DA CAMA PATENTE – BAIRRO BATISTINI - SBC – SP

### 1- MOVIMENTO DE TERRA

#### 1.1 – Abertura de valas

As valas para assentamento de galeria de águas pluviais serão abertas com medidas necessárias e suficientes, levando-se em consideração a profundidade e a qualidade do solo; entretanto as valas para galeria de águas pluviais terão sua largura mínima igual ao diâmetro nominal do tubo acrescido de 1,00 m. (um metro). Em terreno não coesivo ou aterro, as valas serão convenientemente escavadas com escoramentos contínuo.

#### 1.2 – Reaterro de valas

Após a execução das galerias de águas pluviais, as valas serão reaterradas com solo de boa qualidade. O aterro será executado em camadas de 0,20 m. (vinte centímetros).

### 2- TUBULAÇÃO

As galerias de águas pluviais serão executadas em tubos de concreto, do tipo ponta e bolsa, classe CA-2.

As juntas serão devidamente rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (um para três).

Os tubos serão perfeitamente alinhados, mantendo inclinação constante ao longo da linha.

O leito para assentamento dos tubos será fortemente apiloado com maço, cuja secção esteja inscrita num círculo de 0,20 m. (vinte centímetros) de diâmetro tendo um peso mínimo de 10 kg (dez quilos).

Sobre o leito será preparado o berço com pedra britada nº 4 (numero quatro) com espessura de 0,10 m. (dez centímetros) e largura igual ao diâmetro externo da bolsa.

Em solo de pequena resistência, ao invés de sua substituição por solo de característica superior, será executada a base de rachão, antes da execução do berço de pedra britada. A base de rachão terá largura igual ao diâmetro externo da bolsa e espessura mínima da ordem de

0,20 m. (vinte centímetros).

### 3- CAIXAS DE ALVENARIA

#### 3.1 – Poço de visita

Devera ser executado em alvenaria de tijolo maciço de barro, com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:4:8 ( um para quatro para oito ), na espessura de 1 (um) tijolo, conforme detalhe anexo.

O balão será assentado sobre lastro contínuo e maciço de concreto simples que conta com as dimensões externas das caixas, com espessura de 0,10 m. (dez centímetros).

O consumo mínimo de cimento será de 300 kg/m<sup>3</sup> (trezentos quilos por metro cúbico) de concreto e sua resistência a compressão, não será inferior à 150 kg/cm<sup>2</sup> (cento e cinqüenta por centímetros quadrado) aos 28 (vinte e oito) dias. Este lastro de concreto será aplicado sobre uma camada de 0,05 m. (cinco centímetros) de pedra britada, fortemente apiloado.

A parte superior do balão que forma sua tampa será de concreto armado suficientemente resistente de modo a satisfazer sua finalidade. Internamente os poços de visita serão rebocados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 (um para quatro), devidamente desempenada e externamente chapiscada com a mesma argamassa.

As chaminés para os poços de visita serão de forma cilíndrica e terão as mesmas características de alvenaria de balão. Nelas serão chumbados os estribos de ferro com Ø ½” (diâmetro de meia polegada).

#### 3.2 – Caixa Morta ou de Passagem

Será executada com as mesmas características do balão de poço de visita, e sua execução se dará em casos de necessidade de tubulação de menor diâmetro.

#### 3.3 – Bocas de lobo e leão

São caixas construídas com características idênticas aos poços de visita, podendo cada uma ser simples, dupla ou tripla, ou ainda podendo ser conjugada (boca de loco e boca de leão), conforme a necessidade e detalhes fornecidos.

## 4- CANALETA

### 4.1 – Canaleta circular

As canaletas circulares de meia cana serão executadas em concreto, do tipo ponta e bolsa, classe CA-2.

As juntas serão devidamente rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (um para três).

As canaletas serão perfeitamente alinhadas mantendo a inclinação constante ao longo da linha.

O leito para assentamento das canaletas será fortemente apiloada com maço, cuja secção esteja inscrita num círculo de  $\varnothing$  0,20 m. (vinte centímetros) de diâmetro, tendo um peso mínimo de 10 kg (dez quilos).

Sobre o leito será preparado o berço com pedra britada nº 4 (número quatro), com espessura de 0,10 m. (dez centímetros) e largura igual ao diâmetro da bolsa.

### 4.2 – Canaleta retangular

Deverá ser executada em alvenaria de tijolo maciço de barro, com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:4:8 (um para quatro para oito), na espessura de 1 (um) tijolo, conforme detalhe anexo.

A canaleta será assentada sobre lastro contínuo e maciço de concreto simples com as dimensões externas das canaletas, com espessura de 0,10 m. (dez centímetros).

O consumo mínimo de cimento será de 300 kg/m<sup>3</sup> (trezentos quilos por metro cúbico) de concreto e sua resistência à compressão não será inferior a 150 kg/cm<sup>2</sup> (cento e cinquenta quilos por centímetro quadrado) aos 28 (vinte e oito) dias. Este lastro de concreto será aplicado sobre uma camada de 0,05 m. (cinco centímetros) de pedra britada, fortemente apiloada.

As laterais das canaletas serão rebocadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 (um para quatro), devidamente desempenada e externamente chapiscada com a mesma argamassa.

## 5-RESERVATÓRIO DE RETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Em atendimento a Lei Estadual nº 12.526 de 02 de janeiro de 2007, serão construídos 02 (dois) reservatórios para retenção das águas pluviais em concreto armado de alta resistência, fechado com laje de concreto também de alta resistência, conforme detalhe anexo nas plantas de detalhes de drenagem, com volume de total de 328,00 m<sup>3</sup> sendo 1 reservatório com 130,00 m<sup>3</sup> e outro com 198,00 m<sup>3</sup>.

São Bernardo do Campo, 23 de junho de 2021

---

Proprietária:

LOA Administradora e Incorporadora Ltda

C.N.P.J. 35.851.074/0001-16

---

Proprietária:

OPI MALL – Empreendimentos Imobiliários S.P.E. Ltda

C.N.P.J. 37.599.581/0001-30

---

Autor do Projeto

Arqtº Marcos Antônio Piccoli

CAU: A 133713-0 - RRT.: 10727184

CÁLCULO DO RESERVATÓRIO DE RETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Obra: GALPÕES COMERCIAIS

Local: ESTRADA DA CAMA PATENTE – BAIRRO BATISTINI - SBC – SP

Para atendimento ao quanto disposto na Lei Estadual de nº 12.526, de 02 de janeiro de 2007, apresentamos abaixo o cálculo da capacidade do reservatório de acúmulo, obtida através da seguinte equação (Artigo 2º da lei):

$$V = 0,15 \times A_i \times IP \times T;$$

- a) V= volume do reservatório em metros cúbicos
- b)  $A_i$ = área impermeabilizada em metros quadrados = 36.144,40 m<sup>2</sup>
- c) IP= índice pluviométrico igual a 0,06 m/h;
- d) T= tempo de duração da chuva igual a 1 (uma) hora.

Portanto teremos:

Reservatório:

$$V = 0,15 \times 36.144,40 \times 0,06 \times 1$$

$$V = 325,30\text{m}^3$$

$$\text{Volume adotado} = 328,00 \text{ m}^3$$

Sendo 2 reservatórios: RRT 1 com 130,00 m<sup>3</sup> e RRT 2 com 198,00 m<sup>3</sup>

São Bernardo do Campo, 23 de junho de 2021

---

Proprietária: LOA Administradora e Incorporadora Ltda

CNPJ: 35.851.074/0001-16

---

Proprietária:

OPI MALL Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda

CNPJ: 37.599.581/0001-30

---

Autor do Projeto

Arqtº Marcos Antônio Piccoli

CAU: A 133713-0 RRT.: 10727184

**Empreendimento na Estrada Cama Patente**  
**BAIRRO BATISTINI - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SÃO PAULO**  
**CALCULO HIDROLOGICO - MÉTODO RACIONAL**

**a) ÁREA DA BACIA CONTRIBUINTE:**

**A = 5,50 ha**

**b) TEMPO DE CONCENTRAÇÃO: (Kerby)**

$$t_c = 1,44 \left[ \frac{L \times n}{\sqrt{S}} \right]^{0,45}$$

**onde:** **t<sub>c</sub>** = tempo de concentração (min)  
**L** = Comprimento da bacia (m)  
**n = 0,02** (Coeficiente relativo à característica do terreno)  
**S** = Declividade do terreno (m/m)

PELO TERRENO:

**H1 = 822,00 m**  
**H2 = 749,89 m**  
**L = 434,16 m**

$$S = \frac{H1 - H2}{L} \Rightarrow S = \frac{822,00 - 749,89}{434,16}$$

**S = 0,1661 m/m**

$$t_c = 1,44 \left[ \frac{434,16 \times 0,02}{\sqrt{0,1661}} \right]^{0,45} \Rightarrow t_c = 5,70 \text{ min}$$

**t<sub>c</sub> ADOTADO = 10 min**

**c) INTENSIDADE DE CHUVA (DAEE SP - Posto IAG-USP)**

$$I = 39,3015 \left( t + 20 \right)^{-0,9228} + 10,1767 \left( t + 20 \right)^{-0,8764} \times [ -0,4653 - 0,8407 \ln \ln (T/T-1) ]$$

onde: **I** = Intensidade de chuva ( l/s x ha )  
**T** = Período de retorno em anos  
**t = t<sub>c</sub>** => tempo de concentração (min)

**T = 25 anos**  
**T = 50 anos**  
**T = 100 anos**  
**T = 200 anos**

**I para 25 anos = 475,42 l/s x ha**  
**I para 50 anos = 526,33 l/s x ha**  
**I para 100 anos = 576,87 l/s x ha**  
**I para 200 anos = 627,22 l/s x ha**

**d) COEFICIENTE DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL:**

---

**C = 0,70 GALPÃO**

**e) VAZÃO:**

---

**Q = C x I x A (M. Racional)**

**onde: Q = vazão (l/s)**

**C = Coeficiente de escoamento superficial**

**I = Intensidade de chuva (l/s x ha) para 25 anos**

**A = Área da bacia (ha)**

**PARA 25 ANOS:**

$$Q = 0,70 \times 475,42 \times 5,50 \text{ l/s}$$
$$Q = \mathbf{1.828,99 \text{ l/s}}$$

**f) VELOCIDADE (Manning):**

---

**Tubo  $\varnothing$  0,80 m.**

**i = 0,04 m/m**

**Escoamento a  $\frac{2}{3}$  da seção**

**Rh = Raio hidráulico (m)**

**Am = área molhada (m)**

**Rugosidade n = 0,015 Galeria tubular**

**Rh = 0,2328969**

**Am = 0,355984467**

$$V = \frac{1}{n} \times R_h^{2/3} \times i^{1/2}$$

$\Rightarrow V_{max} = \mathbf{5,05 \text{ m/s}}$

**Pela equação da continuidade: Q = V x A**

**Q = 4,63 x 0,2291  $\Rightarrow$  Qmax = 1,797 m3/s  $\Rightarrow$  1797 l/s**

$$Q = \frac{1}{n} \times A_m \times R_h^{2/3} \times i^{1/2}$$

$\Rightarrow \mathbf{1,80 \text{ m3/s}}$

São Bernardo do Campo, 23 de junho de 2021

---

Proprietária

LOA Administradora e Incorporadora LTDA  
C.N.P.J. 35.851.074/0001-16

---

Proprietária

OPI MALL Empreendimentos Imobiliários SPE LTDA  
C.N.P.J. 37.599.581/0001-30

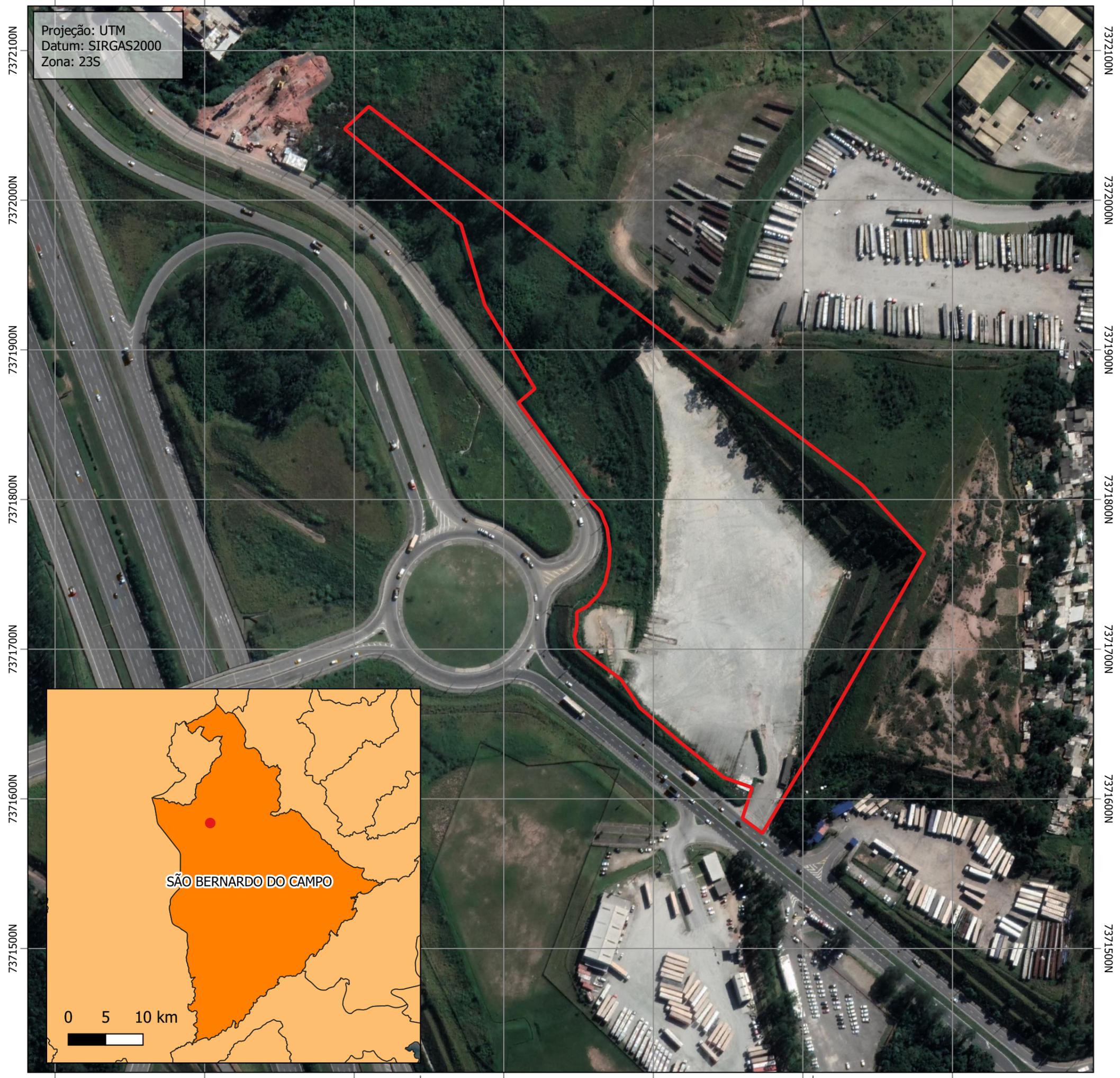
---

Autor do Projeto

Arquiteto: Marcos Antônio Piccoli  
CAU A133713-0  
RRT.: 10727184

## **Anexo III – Mapa da Área Diretamente Afetada**

Projeção: UTM  
Datum: SIRGAS2000  
Zona: 23S



### Legenda

-  Área Diretamente Afetada
-  Município de São Bernardo do Campo
-  Demais municípios



Rua Rafael Andrade Duarte, 266  
Campinas-SP, CEP: 13092-180  
Telefone: (19) 3237-8344/3237-1551  
consultoria@planambiental.com.br  
[www.planambiental.com.br](http://www.planambiental.com.br)



**Mapa da Área Diretamente Afetada**  
ESCALA 1:2500  
Construção Comercial  
Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

01  
01

## **Anexo IV – Matrícula do Imóvel**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

20

Oficial de Registro de Imóveis

RUA DOM LUIZ, 406 - CENTRO - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP CEP: 09770-290

2º RI-SBC Marcos

2º Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de São Bernardo do Campo, Estado de São Paulo. CERTIFICA, a pedido verbal de parte interessada, que revendo os livros do registro, a seu cargo, consta a matrícula de teor seguinte:-

2ºRI 00282089 Pag.: 001/004 Certidão na última página

Livro nº 2 - Registro Geral

Matrícula -67.462- Ficha -1-

20 Oficial de Registro de Imóveis São Bernardo do Campo - S.P. CNS Nº 11.262-4

S. B. do Campo, 29 de março de 2016.-

IMÓVEL :- Uma área de terreno designada como Área C, Parte da Área C, que assim se descreve, caracteriza e confronta:- Inicia-se no ponto 25 localizado na intersecção entre o alinhamento predial da Estrada da Cama Patente com a divisa de Jorge Scaff e a área ora descrita, desse ponto segue em reta na distância de 59,63 metros no rumo SW 26°07'03" NE, daí deflete a esquerda e segue em reta a distância de 150,38 metros no rumo SW 24°43'28" NE, confrontando a direita nessas duas últimas distâncias com propriedade de Jorge Scaff, até o ponto 5; nesse ponto deflete a esquerda e segue em reta a distância de 61,35 metros no rumo SE 47°18'42" NW; daí deflete a esquerda e segue em reta a distância de 415,97 metros no rumo SE 57°26'15" NW, confrontando a direita com propriedade de Jorge Scaff até o ponto 80; daí deflete a esquerda e segue em reta confrontando com Sigismundo Ballotim a distância de 22,02 metros no rumo NE 42°14'19" SW até o ponto 79; daí deflete a esquerda e segue em linha quebrada confrontando com Sigismundo Ballotim nas seguintes medidas e rumos: 100,62 metros no rumo NW 50°16'05" SE até o ponto 78; 56,02 metros no rumo NW 16°10'13" SE até o ponto 77; 65,27 metros no rumo NW 30°34'20" SE até o ponto 76; 14,47 metros no rumo NE 49°55'54" SW até o ponto 38; daí segue confrontando com área B-1 a ser desapropriada pela DERSA S/A nas seguintes medidas e azimutes 62,95 metros e azimute 144°10'17" até o ponto 39; 12,30 metros e azimute 147°39'02" até o ponto 40; 15,96 metros e azimute 136°26'26" até o ponto 41; 12,00 metros e azimute 158°39'57" até o ponto 42; 14,61 metros e azimute 173°02'22" até o ponto 43; 10,87 metros e azimute 183°56'19" até o ponto 44; 11,78 metros e azimute 193°20'27" até o ponto 45; 9,26 metros e azimute 209°37'25" até o ponto 46; 10,65 metros e azimute 225°11'04" até o ponto 47; 7,69 metros e azimute 241°45'58" até o ponto 48; 8,46 metros e azimute 180°03'06" até o ponto 49; 7,91 metros e azimute 192°13'04" até o ponto 50; 6,29 metros e azimute 168°08'47" até o ponto 51; 14,36 metros e azimute 128°10'28" até o ponto 52; 22,99 metros e azimute 127°06'56" até o ponto 53; 19,43 metros e azimute 146°43'12" até o ponto 54; 3,08 metros e azimute 146°43'12" até o ponto 55; 35,24 metros e azimute 130°57'06" até o ponto 56; 37,98 metros e azimute 129°14'07" até o ponto 57; 20,16 metros e azimute 109°58'06" até o ponto 58; 21,51 metros e azimute 197°59'24" até o ponto 59; nesse ponto deflete a esquerda e segue em reta na distância de 31,94 metros e azimute 127°15'30" confrontando a direita com a Estrada da Cama Patente para a qual frente, até o ponto 25 onde teve início a presente descrição, encerrando a área total de 54.959,87 metros quadrados. Inscr. Munic. nº. 533.002.034.000.-

PROPRIETÁRIA :- CATRE PARTICIPAÇÕES LTDA, com sede na Rua Mediterrâneo, nº 290, sala 48, conj. 4, Jardim do Mar, em São Bernardo do Campo - SP., CNPJ. 20.411.462/0001-09.-

REGISTRO ANTERIOR :- R.15 feito na Matrícula nº. 7.047, em data de 10 de novembro de 2014, neste Registro Imobiliário.-

Bel. Carlos Alberto Gaia - Oficial Substituto

Av. 1/67.462

- Em 29 de março de 2016 -

(Vide Verso).-

2º Oficial de Registro de Imóveis e Anexos Comarca de São Bernardo do Campo - SP

11252-4 - AA 442509

11252-4-420001-450000-1220



Matrícula  
**-67.462-**

Ficha  
**-1-**  
verso

Av.1/67.462

:- Em 29 de março de 2016.-

**TRANSPORTE**

:- Pela averbação nº 13, feita na matrícula 7.047, em 06 de novembro de 2013, e por requerimento passado em São Bernardo do Campo, datado de 23 de outubro de 2013, e Declaração nº. DV/48/00039/13, Processo nº. 48-10048/13 da CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei 118, de 29/06/1973, alterada pela Lei 13.542, de 08/05/2009, nos termos da Lei Estadual 13.579/09 e Decreto Estadual 55.342/10, "**VINCULA-SE**" a área objeto desta matrícula, (e o imóvel da matrícula 18.320 deste Registro Imobiliário) de propriedade de **TRANSVEC INCORPORAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO LTDA**, já qualificada, (Matrícula 7.047 com área de 121.175,10 metros quadrados) e (Matrícula 18.320 com área de 5.557,50 metros quadrados), com área total de terreno de 126.732,60 metros quadrados, localizados respectivamente na Estrada Cama Patente s/nº - Área C, no Bairro dos Alvarenga, e Rua Onze, no Lote nº 08, da Quadra nº 23, no Billing's Park, em Riacho Grande, ambos em São Bernardo do Campo – SP., ao projeto de desdobro de área e regularização de construção, para fins comerciais, com o seguinte quadro de áreas, constante do Processo CETESB nº 48-10048/13: Área Total da Gleba: 121.175,10 metros quadrados, sendo 41.823,55 metros desapropriado pelo DERSA e 7.997,10 metros quadrados da Estrada Cama Patente, ficando 71.354,45 metros quadrados como área remanescente, sendo desdobrada em 03 áreas a seguir: Área A = Terreno: 14.433,11 metros quadrados; Área Construída 126,85 metros quadrados; Área B = Terreno: 1.961,47 metros quadrados; Área C = Terreno: 54.959,87 metros quadrados; Área Construída 83,19 metros quadrados, ficando o imóvel referente à Matrícula 18.320 com 5.557,50 metros quadrados de terreno, será destinado, única e exclusivamente à Compensação Ambiental do empreendimento em referencia; e para as finalidades da Legislação de Proteção aos Mananciais Metropolitanos, onde não será admitida qualquer outra forma de utilização e/ou parcelamento da área acima especificada, salvo mediante prévia Declaração expedida pela CETESB, e de acordo com os parágrafos 1º e 2º do artigo 1º e parágrafo único do artigo 9º da Lei Estadual 13.579/09, e parágrafo único do artigo 1º do Decreto estadual 55.342/10, deve-se registrar que este imóvel está inserido no Compartimento Ambiental Corpo Central I, em Área de Intervenção classificada como Área de Ocupação Dirigida/ Subárea de Ocupação Urbana Controlada – AOD/SUCt, e no Compartimento Ambiental Taquacetuba/Bororé, na área de Intervenção classificada como Área de Ocupação Dirigida/Subárea de Conservação Ambiental – AOD/SCA, onde incidem as restrições estabelecidas nos artigos 10,11,14,20,21,24,26,27, Parágrafo 1º do artigo 40, Parágrafo 7º do artigo 59, da Lei Estadual 13.579/09.  
(Prenotação nº. 240450 de 22/03/2016)

**AVERBADO POR**

:-

Bel. Carlos Alberto Gala – Oficial Substituto.-

Av.2/67.462

:- Em 29 de março de 2016.-

**DESMEMBRAMENTO**

:- O imóvel desta matrícula, "**FOI DESMEMBRADO**" do imóvel objeto da matrícula nº. 7.047, feita em data de 15 de maio de 1978, neste

(Vide Ficha 2).-



Livro nº 2 - Registro Geral

Matrícula	Ficha
<b>-67.462-</b>	<b>-2-</b>

**2º** Oficial de Registro de Imóveis  
São Bernardo do Campo - S.P.  
CNS Nº 11.252-4  
**S. B. do Campo, 29 de março de 2016.-**

Registro Imobiliário, nos termos do requerimento passado em São Bernardo do Campo datado de 21 de março de 2016, e Alvará nº. 148/2016, Processo nº. SB-75.330/2015 expedido em 28 de janeiro de 2016, devidamente instruído das plantas aprovadas pela Prefeitura Municipal.-

**AVERBADO POR**

:- Bel. Carlos Alberto Gaia - Oficial Substituto.-

R.3/67.462

:- Em 11 de maio de 2021.-

**COMPROMISSO DE VENDA E COMPRA**

:- Por instrumento particular passado em São Bernardo do Campo, datado de 09 de novembro de 2020, aditado por instrumento particular passado em São Bernardo do Campo, datado de 20 de abril de 2021, a proprietária:- **CATRE PARTICIPAÇÕES LTDA**, estabelecida na Avenida Industrial, 1680, 15º andar, Cj. 1502, Bairro Campestre, em Santo André - Sp., CNPJ. 20.411.462/0001-09, NIRE 35228481138, **"PROMETEU VENDER"** o imóvel à **OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA**, estabelecida na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1853, 8º andar, conj. 82, em São Paulo - SP., CNPJ. 37.599.581/0001-30, NIRE 35236118501, e **LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA**, estabelecida na Avenida Angelica 2466, 11º andar, conjunto 111, Consolação, em São Paulo - SP., CNPJ. 35.851.074/0001-16, NIRE 35235787271, pelo valor de R\$30.000.000,00, **sendo que o presente compromisso é celebrado em caráter irrevogável e irretroatável**, com as demais condições constantes do título.- (Prenotação 282089 de 05/05/2021).-

**REGISTRADO POR**

:- Bel. Carlos Eduardo Rocelli - Escrevente Autorizado.-

**EM BRANCO**



Ao Oficial.: R\$ 34,73  
Ao Estado...: R\$ 9,87  
Ao IPESP...: R\$ 6,76  
Ao Reg.Civil R\$ 1,83  
Ao Trib.Just R\$ 2,38  
Ao IMSBC...: R\$ 0,71  
Ao FEDMP...: R\$ 1,67  
Total.....: R\$ 57,95  
SELOS E CONTRIBUIÇÕES  
RECOLHIDOS POR VERBA

**Certidão expedida às 17:14:40 horas do dia 14/05/2021.**  
Para lavratura de escrituras esta certidão é válida por 30 dias.

Código de controle de certidão :



06746214052021

**Prenotação Nº 282089**  
**DRC Marcos**

2ºRI 00282089 Pag.: 004/004

2º OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE S.B. DO CAMPO

CERTIFICO E DOU FÉ, que a presente cópia reprográfica e autêntica E ABRANGE APENAS E TÃO SOMENTE AS MUTAÇÕES OCORRIDAS ATÉ O DIA ÚTIL IMEDIATAMENTE ANTERIOR A DATA DA EXPEDIÇÃO DA PRESENTE CERTIDÃO, com referência a ALIENAÇÃO, CONSTITUIÇÕES DE ÔNUS REAIS, CITAÇÕES DE AÇÕES REAIS E PESSOAIS REIPERSECUTÓRIAS, integralmente RELATADAS na presente cópia da mencionada matrícula. O referido é verdade e dou fé. São Bernardo do Campo, DATA E CUSTAS ACIMA INDICADAS.

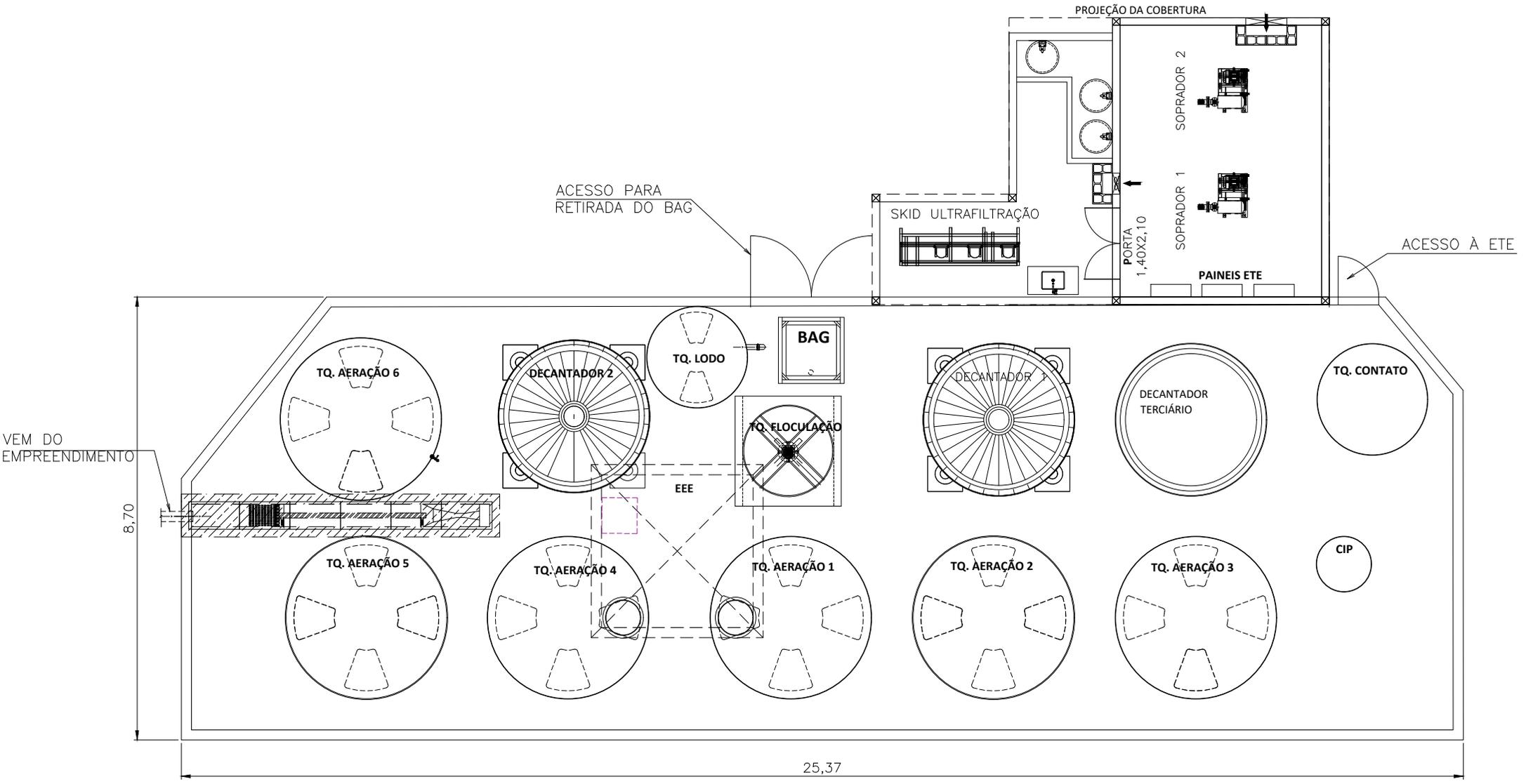
MARCOS JOSÉ CAMPOS - ESCRIVENTE AUTORIZADO



Para conferir a procedência deste documento  
efetue a leitura do QR Code impresso ou acesse  
o endereço eletrônico <https://selodigital.tjsp.jus.br>

1125243C3067462C17144021V

## **Anexo V – Projeto da Estação de Tratamento de Efluente**



ACESSO PARA  
RETIRADA DO BAG

SKID ULTRAFILTRAÇÃO

PROJEÇÃO DA COBERTURA

SOPRADOR 2

SOPRADOR 1

PAINÉIS ETE

PORTA  
1,40X2,10

ACESSO À ETE

TQ. AERAÇÃO 6

DECANTADOR 2

TQ. LODO

BAG

DECANTADOR 1

TQ. FLOCULAÇÃO

DECANTADOR  
TERCIÁRIO

TQ. CONTATO

VEM DO  
EMPREENDIMENTO

8,70

EEE

TQ. AERAÇÃO 5

TQ. AERAÇÃO 4

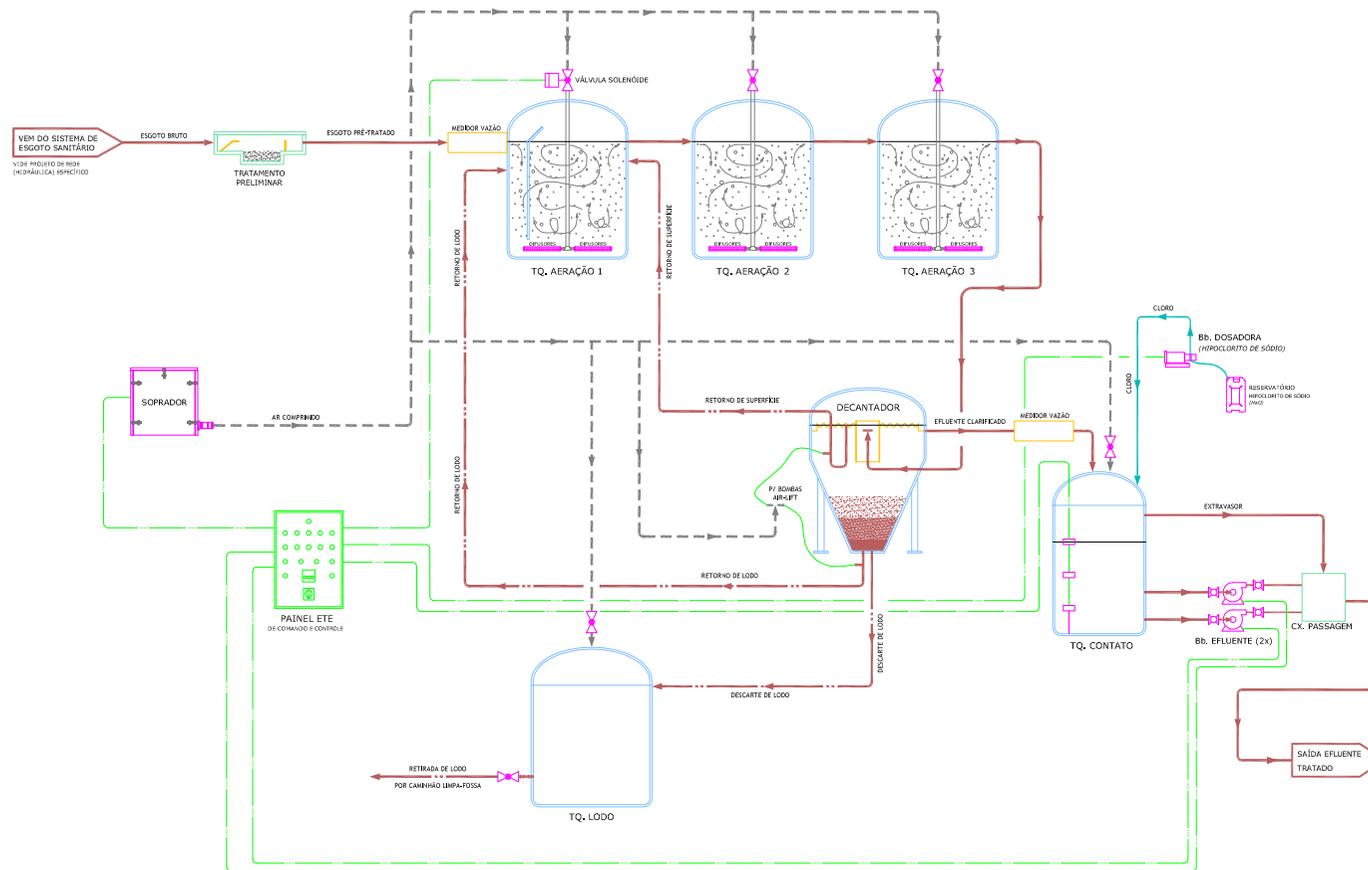
TQ. AERAÇÃO 1

TQ. AERAÇÃO 2

TQ. AERAÇÃO 3

CIP

25,37



- ETE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS
- LINHA DE TRANSPORTE DE EFLUENTE
  - - - LINHA DE TRANSPORTE DE LODO / ESCUMA
  - · - · - LINHA DE TRANSPORTE DE AR COMPRIMIDO
  - LINHA DE DOSAGEM DE DESINFETANTE (HIPOCLORITO DE SÓDIO)
  - · - · - LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA COMANDO/CONTROLE (PAINEL ELÉTRICO)
- ⊗ VÁLVULA SOLENOÍDE (ACIONAMENTO ELÉTRICO)  
⊗ VÁLVULA ESFERA (ACIONAMENTO MANUAL)



**ETE Wharton**  
**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO**  
**FLUXOGRAMA - PERFIL HIDRÁULICO**

CLIENTE:

**XXXX**

Desenho:  
**000-01**

Escala:  
**1:100**

Revisão :  
**00**

Data:  
**00/00/00**

## **Anexo VI – Mapa da Área de Influência Direta**

Projeção: UTM  
Datum: SIRGAS2000  
Zona: 23S

7372200N  
7372000N  
7371800N  
7371600N  
7371400N

7372200N  
7372000N  
7371800N  
7371600N  
7371400N

337600E 337800E 338000E 338200E 338400E 338600E



### Legenda

-  Área Diretamente Afetada
-  Área de Influência Direta (49,26 ha)

Rua Rafael Andrade Duarte, 266  
Campinas-SP, CEP: 13092-180  
Telefone: (19) 3237-8344/3237-1551  
consultoria@planambiental.com.br  
www.planambiental.com.br



### Mapa da Área de Influência Direta

ESCALA 1:4000

Construção Comercial

Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

## **Anexo VII – Mapa da Área de Influência Indireta**

Projeção: UTM  
Datum: SIRGAS2000  
Zona: 23S

7372500N

7372000N

7371500N

7371000N

337500E

338000E

338500E

7372500N

7372000N

7371500N

7371000N

### Legenda

-  Área Diretamente Afetada
-  Área de Influência Indireta (107,47 ha)

Rua Rafael Andrade Duarte, 266  
Campinas-SP, CEP: 13092-180  
Telefone: (19) 3237-8344/3237-1551  
consultoria@planambiental.com.br  
[www.planambiental.com.br](http://www.planambiental.com.br)

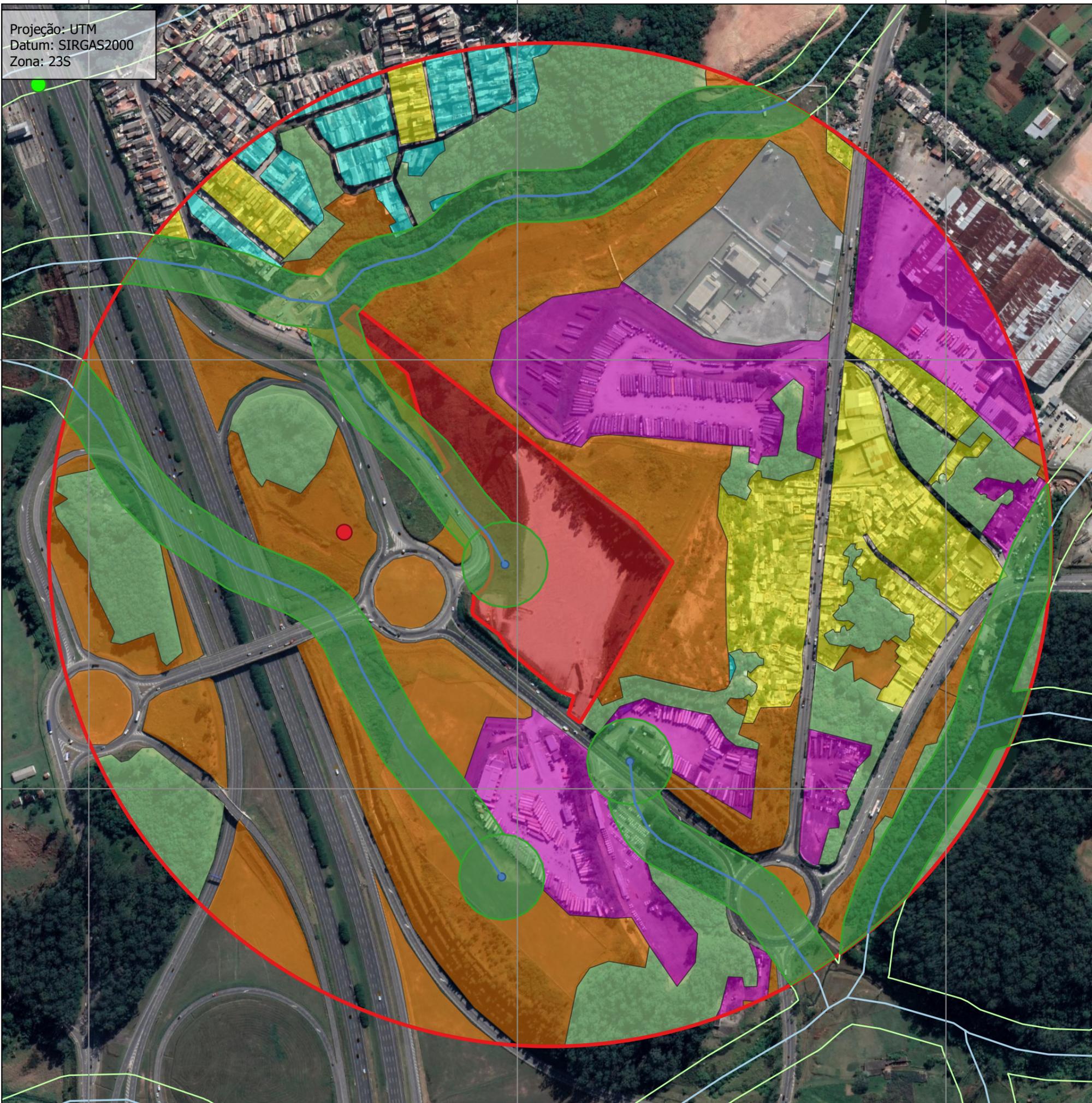


**Mapa da Área de Influência Indireta**  
ESCALA 1:6000

Construção Comercial  
Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

## **Anexo VIII – Mapa de Uso e Ocupação do Solo**

Projeção: UTM  
Datum: SIRGAS2000  
Zona: 23S



### Legenda

- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência Indireta (107,47 ha)

### Recursos Hídricos

#### Nascentes

- Incidente na AII

#### Córregos

- Incidente na AII
- Fora da AII

### Área de Preservação Permanente

- Incidente na AII ( 17,41 ha)
- Fora da AII

### Uso e Ocupação do Solo

- Residencial Unifamiliar ( 2,45 %)
- Comercial e serviços ( 13,26 %)
- Misto ( 7,45 %)
- Livre ( 23,36 %)
- Público ( 3,38 %)
- Vegetação ( 12,92 %)

Rua Rafael Andrade Duarte, 266  
Campinas-SP, CEP: 13092-180  
Telefone: (19) 3237-8344/3237-1551  
consultoria@planambiental.com.br

[www.planambiental.com.br](http://www.planambiental.com.br)

**plana**  
LICENCIAMENTO AMBIENTAL

27/01/2021

### Mapa de Uso e Ocupação do Solo

ESCALA 1:4500

Construção Comercial  
Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

## **Anexo IX – Ficha de Contaminação CETESB**

# Áreas contaminadas com risco confirmado no Estado de São Paulo

## AUTO POSTO GALVÃO BUENO LTDA.

EST. CAMA PATENTE 2500 - BATISTINI - SÃO BERNARDO DO CAMPO

Atividade  indústria  comércio  posto de combustível  resíduo  acidentes  agricultura  desconhecida

Coordenadas (m): fuso 23 DATUM WGS84 UTM\_E 337.798,00 UTM\_N 7.371.799,00

Classificação contaminada com risco confirmado (ACRi)

reutilização

### Etapas do gerenciamento

avaliação da ocorrência  
 medidas para eliminação de vazamento  
 investigação confirmatória  
 investigação detalhada e plano de intervenção  
 remediação com monitoramento da eficiência e eficácia  
 monitoramento para encerramento

avaliação preliminar  
 investigação confirmatória  
 investigação detalhada  
 avaliação de risco  
 plano de intervenção  
 projeto de remediação  
 remediação com monitoramento da eficiência e eficácia  
 monitoramento para encerramento

### Fonte de contaminação

armazenagem  produção  manutenção  emissões atmosféricas  tratamento de efluentes  
 descarte disposição  infiltração  acidentes  desconhecida

### Meios impactados

Meio impactado	Propriedade	
	Dentro	Fora
solo superficial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
subsolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
águas superficiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
águas subterrâneas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sedimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
biota	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

existência de fase livre  
 existência de POPs

### Contaminantes

metais  fenóis  
 outros inorgânicos  biocidas  
 solventes halogenados  ftalatos  
 solventes aromáticos  dioxinas e furanos  
 solventes aromáticos halogenados  anilinas  
 PAHs  radionuclídeos  
 PCBs  microbiológicos  
 metano  TPH  
 combustíveis automotivos  outros  
 outros vapores/gases

### Medidas emergenciais

isolamento da área (proibição de acesso à área)  
 ventilação/exaustão de espaços confinados  
 monitoramento do índice de explosividade  
 monitoramento ambiental  
 remoção de materiais (produtos, resíduos, etc.)  
 fechamento/interdição de poços de abastecimento  
 interdição edificações  
 proibição de escavações  
 proibição de consumo de alimento

### Medidas de controle institucional

restrição	proposta na avaliação de risco ou no plano de intervenção	comunicada ao órgão responsável	implantada
uso de solo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
uso água subterrânea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
uso água superficial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
consumo alimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
uso de edificações	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
trabalhadores de obras			

### Medidas de remediação

bombeamento e tratamento  oxidação química  barreira física  
 extração de vapores do solo (SVE)  redução química  barreira hidráulica  
 air sparging  barreiras reativas  biorremediação  
 biosparging  lavagem de solo  fitorremediação  
 bioventing  remoção de solo/resíduo  biopilha  
 extração multifásica  recuperação fase livre  atenuação natural monitorada  
 descloração reductiva  encapsulamento geotécnico  outras  
 tratamento térmico in situ  cobertura de resíduo/solo contaminado  sem medida de remediação

### Medidas de controle de engenharia

adequação de projeto  impermeabilização  pavimentação  outras



CETESB

Diretoria de Avaliação de Impacto Ambiental

dezembro/2020

Diretoria de Controle e Licenciamento Ambiental

Página 389 de 780

## **Anexo X – Itinerário Linhas de ônibus**

**Linha:** 238 SAO BERNARDO DO CAMPO (PARQUE LOS ANGELES)  
SANTO ANDRE (TERMINAL METROPOLITANO SANTO ANDRE-OESTE)  
VIA SAO BERNARDO DO CAMPO (JARDIM DA REPRESA)

**Serviço de Transporte :** COMUM

**Empresa Operadora:** ABC SISTEMA(ABC SISTEMA DE TRANSPORTE SPE S.A.)

**Terminal Inicial :** TERMINAL LOS ANGELES

**Terminal Final :** TERMINAL METROPOLITANO SANTO ANDRE-OESTE

**Serviço :** COMUM

Tarifa Autorizada: R\$ 4,85

Esta linha possui Integração com as linhas/serviços abaixo:

Valor da Tarifa Integrada	Valor da Tarifa Integrada com Vale Transporte
R\$ 7,75	R\$ 8,18

INTEGRAÇÃO COM TRILHOS (METRÔ/CPTM)

Data da pesquisa: 28/07/2021 06:22:10  
Data da base de dados: 28/07/2021 02:08:22

Partidas de: SAO BERNARDO DO CAMPO (PARQUE LOS ANGELES)

**TEMPO DE PERCURSO:** 1 hora e 20 minutos

Os horários informados são referentes ao ponto inicial e estão sujeitos a mudanças em função de fatores externos (trânsito, acidentes, manifestações, obras, enchentes, entre outros).Esses horários estão sujeitos a alterações sem prévio aviso caso aconteçam mudanças operacionais nas linhas.

**Dias Úteis**

04:10	04:30	04:50	05:05	05:19	05:31	05:43	05:54	06:05	06:16	06:28	06:40	06:55	07:10	07:25	07:40	08:00	08:20	08:40	09:00
09:25	09:45	10:05	10:25	10:45	11:05	11:25	11:50	12:15	12:40	13:05	13:25	13:45	14:05	14:20	14:35	14:55	15:10	15:25	15:40
15:55	16:10	16:25	16:45	17:05	17:30	17:55	18:25	18:55	19:25	19:55	20:25	20:55	21:25	21:55	22:30				

**Sábados**

05:00	05:25	05:50	06:15	06:40	07:05	07:30	07:55	08:20	08:45	09:10	09:35	10:00	10:25	10:50	11:15	11:40	12:05	12:30	12:55
13:20	13:45	14:10	14:35	15:00	15:25	15:50	16:15	16:40	17:05	17:30	17:55	18:20	18:50	19:20	19:50	20:20	20:55	21:40	22:25

**Domingos e Feriados**

05:00	05:25	05:50	06:15	06:40	07:05	07:30	07:55	08:20	08:45	09:10	09:35	10:00	10:25	10:50	11:15	11:40	12:05	12:30	12:55
13:20	13:45	14:10	14:35	15:00	15:25	15:50	16:15	16:40	17:05	17:30	17:55	18:20	18:50	19:20	19:50	20:20	20:55	21:40	22:25

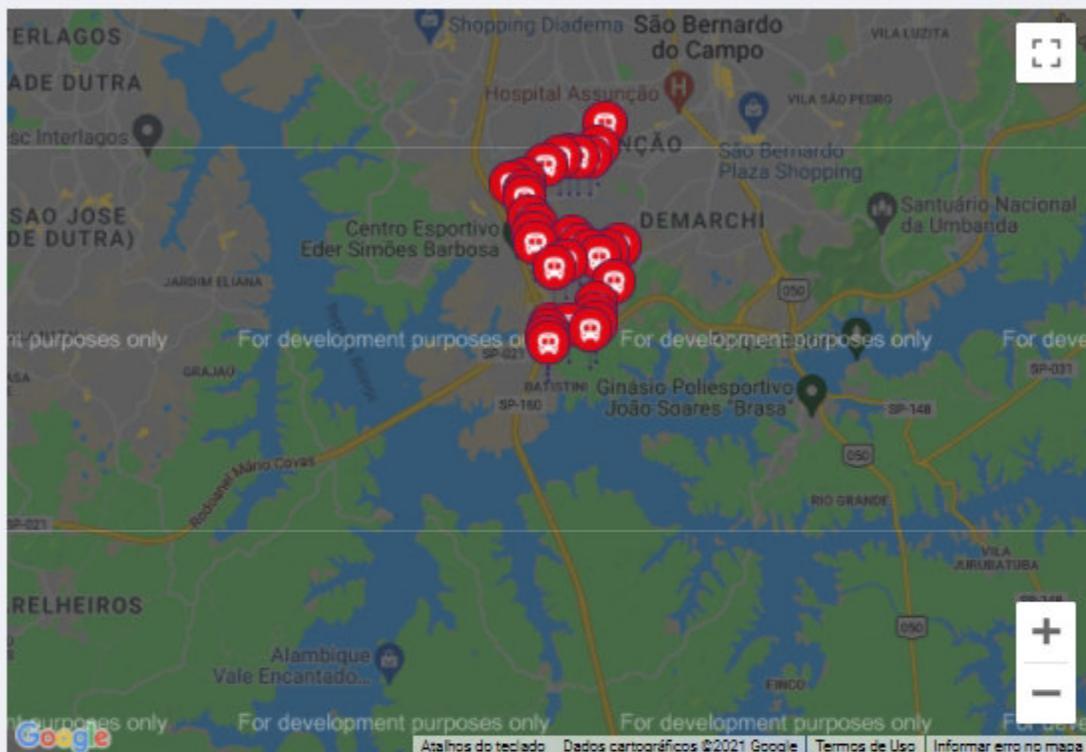
**Endereço**

TERMINAL LOS ANGELES  
RUA PROFESSOR CLAUDEMIR GOMES DO VALE  
ESTRADA GALVAO BUENO  
PASSAGEM SBR ROD DOS IMIGRANTES  
ROTATORIA  
ESTRADA DA CAMA PATENTE  
ROTATORIA  
ESTRADA GALVAO BUENO  
AVENIDA MARIA SERVIDEI DEMARCHI  
VIADUTO PADRE FIORENTE ELENA (ANCHIETA KM 23)  
PASSAGEM SOB VD MIGUEL ETCHENIQUE  
PRACA MIGUEL ETCHENIQUE  
AVENIDA BRIGADEIRO FARIA LIMA  
PRACA BRASIL  
AVENIDA BRIGADEIRO FARIA LIMA  
PRACA SAMUEL SABATINI  
AVENIDA ARMANDO ITALO SETTI  
TRAVESSA DOS VIANAS  
RUA DOS VIANAS  
RUA CARIJOS  
AVENIDA ACLIMACAO  
RUA ADRIATICO  
RUA CARIJOS  
RUA CORONEL SEABRA  
PRACA ANTONIO FLAQUER

**Município**

SAO BERNARDO  
SANTO ANDRE  
SANTO ANDRE  
SANTO ANDRE  
SANTO ANDRE  
SANTO ANDRE  
SANTO ANDRE





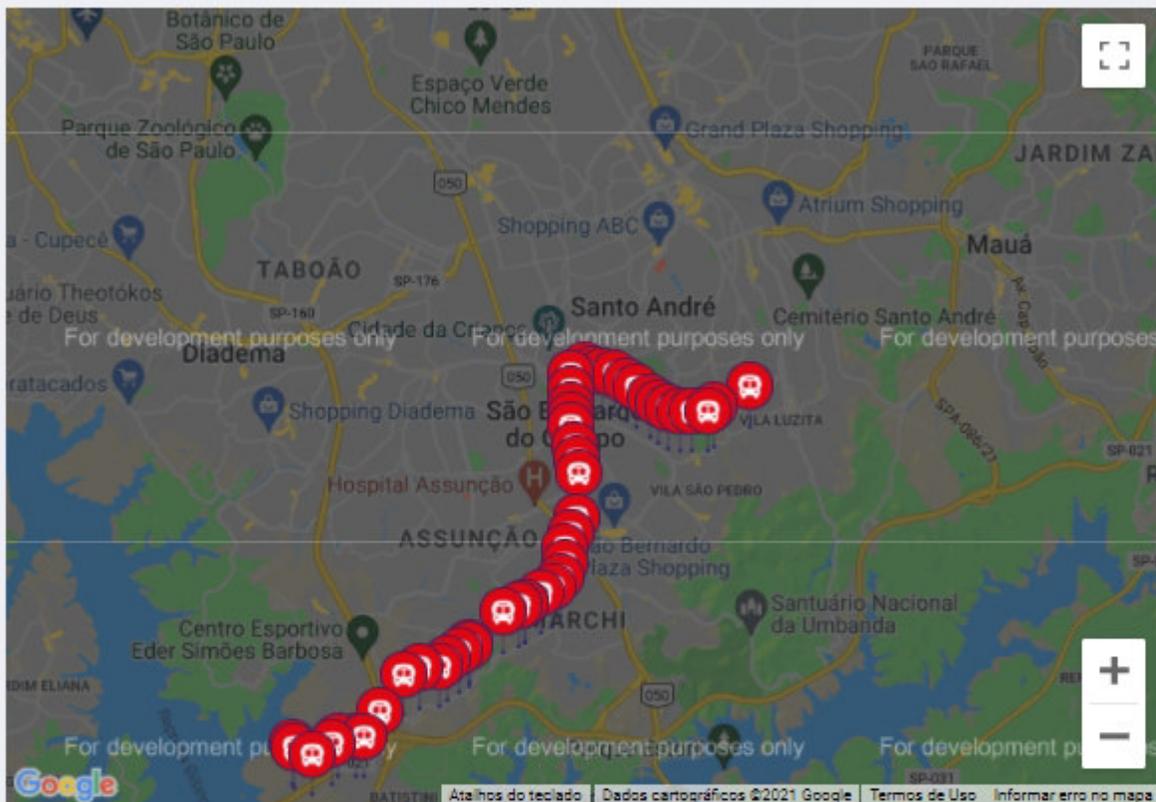
Julho 2021						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

## 🕒 Partidas

Horário de operação: 06:00 / 21:10

04:10	04:35	04:55	05:10	05:24	05:35
05:46	05:57	06:08	06:19	06:30	06:41
06:53	07:05	07:17	07:29	07:41	07:53
08:05	08:20	08:35	08:55	09:15	09:30
09:45	10:00	10:15	10:35	10:55	11:15
11:35	11:50	12:05	12:20	12:35	12:55
13:15	13:35	13:55	14:15	14:30	14:45
15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15
16:27	16:39	16:51	17:03	17:15	17:27
17:39	17:51	18:03	18:15	18:30	18:45
19:05	19:25	19:50	20:15	20:40	21:05
21:30	21:55	22:25	22:55	23:25	00:00
06:00	07:10	08:25	09:35	10:45	12:50
14:10	15:20	16:35	17:55	19:05	21:10

Linha: 19 - Los Angeles / Sentido Industrial

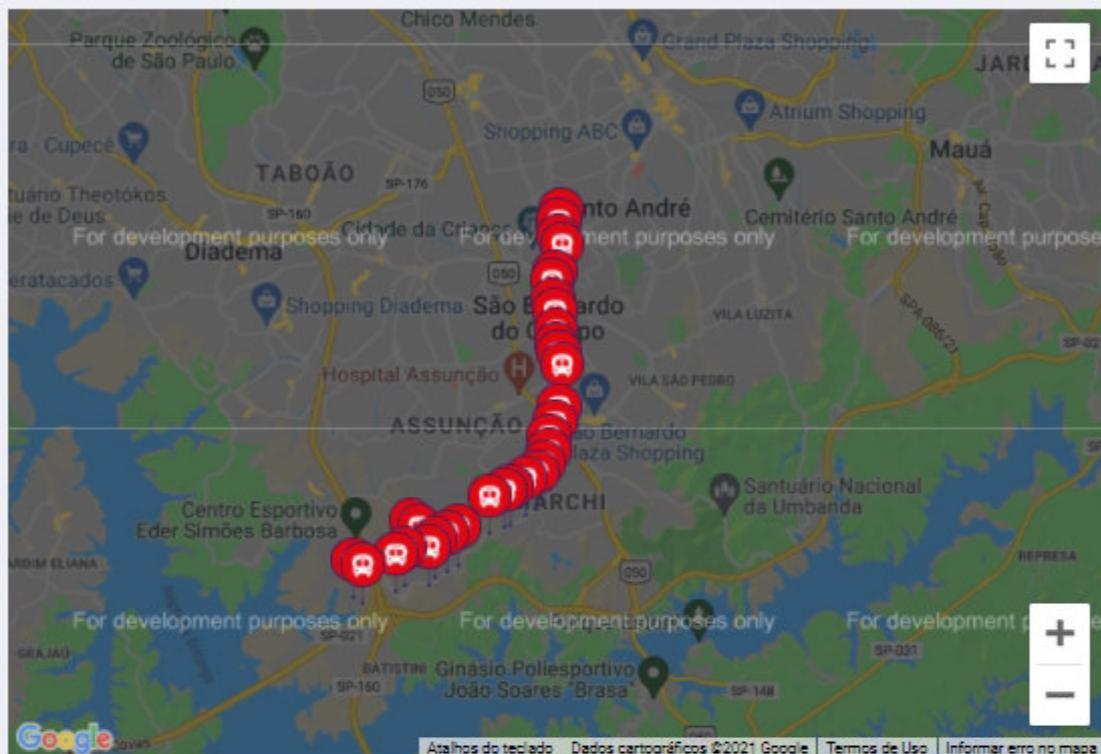


Julho 2021						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

## 🕒 Partidas

Horário de operação: 04:10 / 00:00

04:10	04:35	04:55	05:10	05:24	05:35
05:46	05:57	06:08	06:19	06:30	06:41
06:53	07:05	07:17	07:29	07:41	07:53
08:05	08:20	08:35	08:55	09:15	09:30
09:45	10:00	10:15	10:35	10:55	11:15
11:35	11:50	12:05	12:20	12:35	12:55
13:15	13:35	13:55	14:15	14:30	14:45
15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15
16:27	16:39	16:51	17:03	17:15	17:27
17:39	17:51	18:03	18:15	18:30	18:45
19:05	19:25	19:50	20:15	20:40	21:05
21:30	21:55	22:25	22:55	23:25	00:00



Julho 2021						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

## 🕒 Partidas

Horário de operação: 04:40 / 22:40

04:10	04:35	04:55	05:10	05:24	05:35
05:46	05:57	06:08	06:19	06:30	06:41
06:53	07:05	07:17	07:29	07:41	07:53
08:05	08:20	08:35	08:55	09:15	09:30
09:45	10:00	10:15	10:35	10:55	11:15
11:35	11:50	12:05	12:20	12:35	12:55
13:15	13:35	13:55	14:15	14:30	14:45
15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15
16:27	16:39	16:51	17:03	17:15	17:27
17:39	17:51	18:03	18:15	18:30	18:45
19:05	19:25	19:50	20:15	20:40	21:05
21:30	21:55	22:25	22:55	23:25	00:00
06:00	07:10	08:25	09:35	10:45	12:50
14:10	15:20	16:35	17:55	19:05	21:10
04:40	05:05	05:30	05:50	06:10	06:30
06:50	07:10	07:30	07:50	08:10	08:30
08:50	09:10	09:35	10:05	10:35	11:05
11:40	12:10	12:40	13:05	13:30	13:55
14:25	14:50	15:15	15:35	15:55	16:15
16:35	16:55	17:20	17:40	18:00	18:25
18:55	19:30	20:05	20:40	21:20	22:00
22:40					

## **Anexo XI – Certidão de Uso do Solo**



**MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO**  
Secretaria de Obras e Planejamento Estratégico  
Departamento de Planejamento Estratégico – SOPE-1  
Divisão de Planejamento Municipal – SOPE-12

**Certidão de Uso do Solo SB. 33490/2020**

**Roseli M. Y. Bichara**

Diretora da Divisão de Planejamento  
Municipal – SOPE-12, no uso de suas  
atribuições,

**CERTIFICA:**

a pedido formulado no processo administrativo nº. **SB – 33.490/2020** em que é requerente **CATRE PARTICIPAÇÕES LTDA** e conforme documentos constantes no mesmo, que o imóvel com área de **54.959,87 m<sup>2</sup>**, localizado na Estrada da Cama Patente, nº 2.355, Bairro dos Alvarenga, inscrito no Cadastro Imobiliário sob o nº. **533.002.034.000**, está inserido na Macrozona de Proteção e Recuperação do Manancial – **MPRM** em Zona Empresarial Restritiva 2 – **ZER 2**, conforme dispõe a Lei Municipal nº 6.184 de 21 de dezembro de 2011, e alterações, que instituiu o Plano Diretor do Município. Situa-se **dentro** da Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia da Billings – **APRM-B**, definida pela Lei Estadual nº 13.579/2009 e regulamentada pelo Decreto Estadual nº 55.342/2010 estando no Compartimento Ambiental denominado **Corpo Central I**, e classificado como Área de Ocupação Dirigida – **AOD**, compreendido pela Subárea de Ocupação Urbana Controlada – **SUCt**. Certifica ainda que, para fins de uso do solo, conforme a Lei Municipal nº 6.222 de 06 de setembro de 2012, e alterações, que dispõe sobre o Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, **as atividades Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios – CNAE 4781-4/00; Comércio varejista de outros artigos de uso doméstico não especificados anteriormente – CNAE 4759-8/99;** classificadas dentro da subcategoria de uso não residencial compatível – **NR 1**, dentro do grupo de atividades **C 1, Restaurantes e similares – CNAE 5611-2/01; Lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares – CNAE 5611-2/03;** classificadas dentro da subcategoria de uso não residencial compatível – **NR 1**, dentro do grupo de atividades **S 1, e a atividade Lojas de departamentos ou magazines – CNAE 4713-0/01**, classificada dentro da subcategoria de uso não residencial tolerável – **NR 2**, dentro do grupo de atividades **C 2, SÃO PERMITIDAS**, desde que: **1)** atenda às condições de instalação de uso não residencial nas Zonas Empresariais Restritivas, constantes do **Quadro 3E, anexo a L.M. nº 6.222/12; 2)** obtido certidão preliminar de **‘Diretrizes Municipais’**, caso trate-se de condomínio de lojas; **3)** cumpridas todas as exigências da legislação municipal inerente e demais legislações em vigor. Certifica mais e finalmente, que esta certidão é gratuita e tem caráter informativo, não gerando direitos de aprovação e tem validade somente com a certificação digital desta unidade. O referido é verdade e dá fé. São Bernardo do Campo, 16 de março de 2020. Eu, **Arq. Urb. Luana Bessa C. P. Cavalcante** (matr. 45.136-7), digitei e conferi.

## **Anexo XII – Cronograma de Obras**

## CRONOGRAMA PRELIMINAR DE EXECUÇÃO

OBRA: OPIM - OUTLET PREMIUM IMIGRANTES

REV-02

13/07/2021

SERVIÇOS	DURAÇÃO DA OBRA EM MESES																TOTAL
	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																	
Serviços topográficos	50,0%	50,0%															100,0%
<b>SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM</b>																	
Terraplenagem	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%													100,0%
<b>SERVIÇOS DE FUNDAÇÃO / DRENAGEM / CONTENÇÕES</b>																	
Fundação			25,0%	25,0%	25,0%	25,0%											100,0%
Drenagem				10,0%	25,0%	25,0%	25,0%										85,0%
Contenções			15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	10,0%								100,0%
<b>ESTRUTURA</b>																	
Pré Moldado				10,0%	25,0%	25,0%	25,0%	15,0%									100,0%
<b>COBERTURA</b>																	
Lojas						20,0%	20,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%				100,0%
Marqueses								10,0%	10,0%	20,0%	20,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%		100,0%
<b>VEDAÇÕES / FACHADA / FORROS</b>																	
Vedações								10,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	10,0%	10,0%	10,0%		100,0%
Fachada								10,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	10,0%	10,0%	10,0%		100,0%
Forros											25,0%	25,0%	25,0%	25,0%			100,0%
<b>REVESTIMENTOS</b>																	
Piso							15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	10,0%				100,0%
Paredes					10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	20,0%	20,0%	10,0%	10,0%				110,0%
Teto							10,0%	10,0%	10,0%	20,0%	20,0%	10,0%	10,0%	10,0%			100,0%
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>																	
Estacionamento										15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	10,0%	100,0%
<b>INSTALAÇÕES</b>																	
Elétrica							10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	100,0%
Hidráulica							10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	100,0%
<b>AR CONDICIONADO</b>																	
Operacional											25,0%	25,0%	25,0%	25,0%			100,0%
<b>COMUNICAÇÃO VISUAL</b>																	
Instalações										25,0%	25,0%	25,0%	25,0%				100,0%
<b>PAISAGISMO</b>																	
Jardinagem										25,0%	25,0%	25,0%	25,0%				100,0%
<b>MOBILIÁRIO</b>																	
Mobiliário											33,3%	33,3%	33,3%				100,0%
<b>LIMPEZA FINAL</b>																	
Inauguração														33,3%	33,3%	33,3%	100,0%

## **Anexo XIII – Anotação de Responsabilidade Técnica**



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**  
**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo**

**CREA-SP**

**ART de Obra ou Serviço**  
**28027230210891396**

**1. Responsável Técnico**

**SILVIA BASTOS RITTNER**

Título Profissional: **Engenheira Sanitarista**

Empresa Contratada:

RNP: **2605297551**

Registro: **0682354562-SP**

Registro:

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA**

CPF/CNPJ: **35.851.074/0001-16**

Endereço: **Avenida ANGÉLICA**

Nº: **2466**

Complemento: **ANDAR 11 CONJ 111**

Bairro: **CONSOLAÇÃO**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **01228-200**

Contrato:

Celebrado em: **28/06/2021**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **2.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

**3. Dados da Obra Serviço**

Endereço: **Estrada DA CAMA PATENTE**

Nº: **2355**

Complemento:

Bairro: **ALVARENGA**

Cidade: **São Bernardo do Campo**

UF: **SP**

CEP: **09842-100**

Data de Início: **28/06/2021**

Previsão de Término: **28/06/2022**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

**4. Atividade Técnica**

			Quantidade	Unidade
<b>Elaboração</b>				
<b>1</b>	<b>Estudo</b>	<b>Estudo Ambiental</b>	<b>2,00000</b>	<b>unidade</b>
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART				

**5. Observações**

Responsabilidade técnica referente a elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhaça e Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para a construção do empreendimento comercial a ser localizado no endereço supramencionado.

**6. Declarações**

**Acessibilidade:** Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS DE NÍVEL MÉDIO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SINTEC

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de \_\_\_\_\_  
de \_\_\_\_\_

data

SILVIA BASTOS RITTNER - CPF: 068.574.928-24

LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA - CPF/CNPJ:  
35.851.074/0001-16

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confex.org.br](http://www.confex.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)  
Tel: 0800 017 18 11  
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 88,78

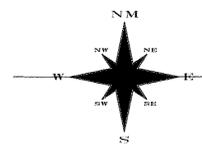
Registrada em: 28/06/2021

Valor Pago R\$ 88,78

Nosso Número: 28027230210891396

Versão do sistema

Impresso em: 05/07/2021 09:12:06



**LEGENDA**


- NOTAS:
- PARA EFEITO DO DISPOSTO NA LM 64782016 REFERENTE À APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE EDIFICAÇÕES, O PROJETO EM APROVO, BEM COMO SUA EXECUÇÃO, ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM 6222/2012 (USO E OCUPAÇÃO DO SOLO) E LM 6184/2011 (PLANO DIRETOR), BEM COMO SUAS ALTERAÇÕES;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NO D.E. 12342/78 (CÓDIGO SANITÁRIO ESTADUAL) E CÓDIGO DE OBRAS ARTHUR SABIYA (L.M. 3427/75 - SÃO PAULO), CONFORME L.M. 1850/71 E 4155/83;
  - O PROJETO APRESENTADO E SUA EXECUÇÃO ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM 4874/2001 (CÓDIGO DE POSTURAS MUNICIPAIS) E SUAS ALTERAÇÕES;
  - ONDE HOUVER NECESSIDADE DE CONTENÇÃO DO TERRENO, SERÁ EXECUTADO MURO DE ARRIMO;
  - A SOLUÇÃO DE EVENTUAIS PROBLEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, BEM COMO APÓS SUA CONCLUSÃO, SERÁ DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO ABAIXO ASSINADO;
  - NÃO HAVERÁ ABERTURA DE VÃOS DE ILUMINAÇÃO E/OU VENTILAÇÃO EM PAREDES COM RECUOS INFERIORES A 1,50M DA DIVISÃO DO LOTE EM ATENDIMENTO AO DISPOSTO NO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
  - AS VAGAS DE ESTACIONAMENTO, CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS E SEUS ACESSOS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA, E NÃO SERÃO PREJUDICADOS PELA ESTRUTURA DO EDIFÍCIO, ATENDENDO AS ÁREAS E DIMENSÕES MÍNIMAS CONFORME LEGISLAÇÃO;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NA LEI FEDERAL Nº 10088/00 E NO DECRETO FEDERAL Nº 6296/04 E NBR 9050/04 QUANTO À ACESSIBILIDADE DE DEFICIENTES FÍSICOS OU COM MOBILIDADE REDUZIDA;
  - SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO, DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DO PROPRIETÁRIO A CONSULTA PRÉVIA AO CORPO DE BOMBEIROS, A SABESP E AO INSS (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL) E DEMAIS ORÇANOS PÚBLICOS PERTINENTES, PARA ATENDIMENTO DE SUAS LEIS, DECRETOS, NORMAS E INSTRUÇÕES;
  - SERÁ ATENDIDA A L.E. 12326/2007;
  - O EDIFÍCIO SERÁ DOTADO DE PARA-RAIOS (LM 1691/1968), SINAL DE ALERTA NA ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS, LIXEIRA (LM 3033/88) E CAIXA RECEPTORA DE CORRESPONDÊNCIA (LM 4764/99);

**PROJETO SIMPLIFICADO**  
 LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO  
 L.M. 647816

FOLHA 01/09

ASSUNTO:  
 CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMERCIAL

LOCAL:  
 ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355  
 SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP  
 INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000  
 MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02

PROPRIETÁRIO:  
 LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA

PROPRIETÁRIO:  
 OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA

ESCALA: 1 : 1500

SITUAÇÃO S/ ESCALA

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

PROPRIETÁRIO  
 LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA  
 CNPJ: 35.651.674/0001-16

PROPRIETÁRIO  
 OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA  
 CNPJ: 37.899.351/0001-03

ÁREAS

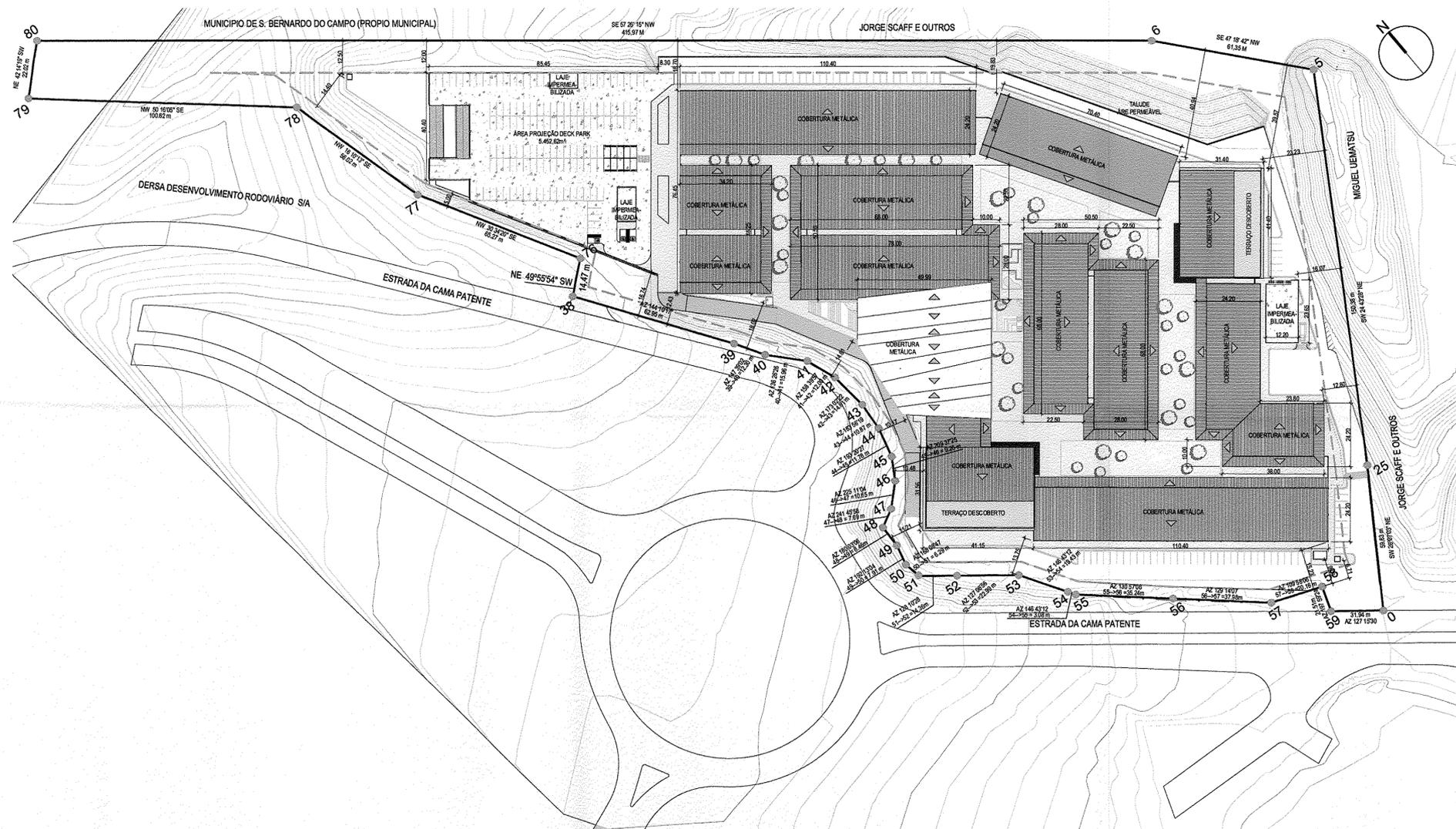
TERRENO 54.959,87m<sup>2</sup>  
 MATRICULA 54.959,87m<sup>2</sup>

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA  
 CESAR AUGUSTO FEDERMANN  
 CREA - 050077031-2  
 ART: 28027232/2008.28089  
 PMSBC: 19976

**LEGENDA**

	Limite do Terreno
	Recuo
	Área Construída (A=45,075,2m <sup>2</sup> )
	Área Lajeada (A=34,011m <sup>2</sup> )
	Área Vegetada (A=4,203,8m <sup>2</sup> )
	Talude
	Ete

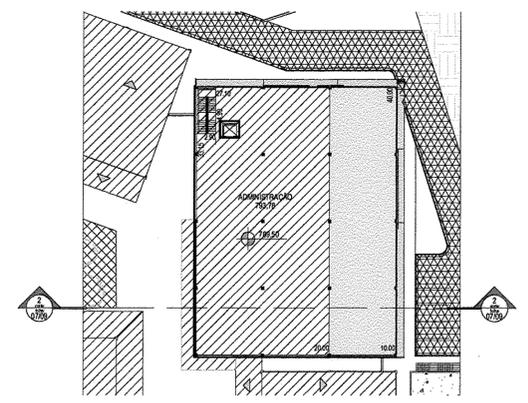
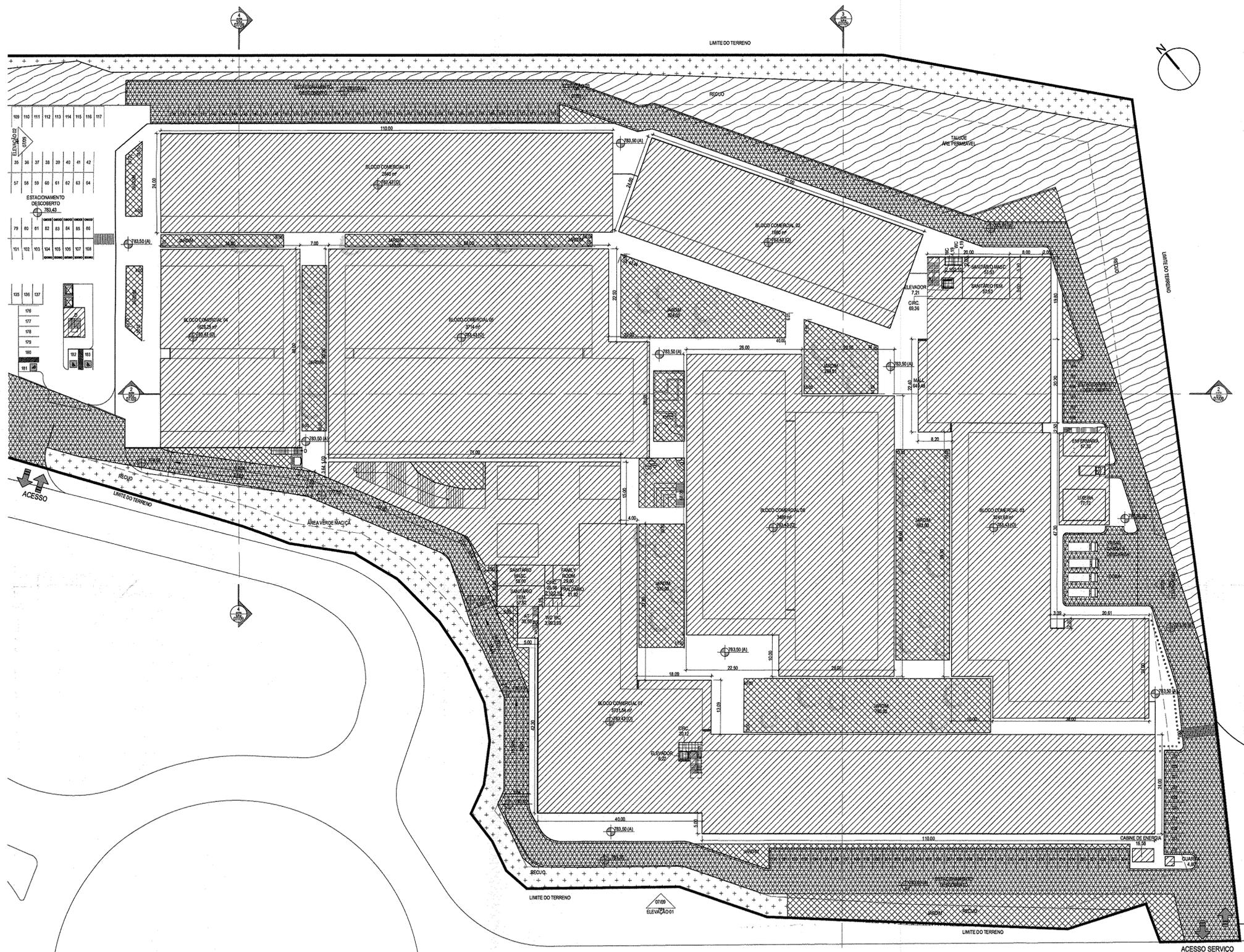




- NOTAS:
- PARA EFEITO DO DISPOSTO NA LM 6479/2016 REFERENTE À APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE EDIFICAÇÕES, O PROJETO EM APREÇO, BEM COMO SUA EXECUÇÃO, ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM. 6222/2012 (USO E OCUPAÇÃO DO SOLO) E LM 6194/2011 (PLANO DIRETOR), BEM COMO SUAS ALTERAÇÕES;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NO D.E. 1234/78 (CÓDIGO SANITÁRIO ESTADUAL) E CÓDIGO DE OBRAS ARTHUR SABOYA (L.M. 3427/29 - SÃO PAULO), CONFORME L.M. 1950/71 E 4156/93;
  - O PROJETO APRESENTADO E SUA EXECUÇÃO ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM 4974/2001 (CÓDIGO DE POSTURAS MUNICIPAIS) E SUAS ALTERAÇÕES;
  - ONDE HOUVER NECESSIDADE DE CONTENÇÃO DO TERRENO, SERÁ EXECUTADO MURO DE ARRIMO;
  - A SOLUÇÃO DE EVENTUAIS PROBLEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, BEM COMO APOS SUA CONCLUSÃO, SERÁ DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO ABAIXO ASSINADO;
  - NÃO HAVERÁ ABERTURA DE VÃOS DE ILUMINAÇÃO E/OU VENTILAÇÃO EM PAREDES COM RECUOS INFERIORES A 1,50M DA DIVISA DO LOTE, EM ATENDIMENTO AO DISPOSTO NO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
  - AS VAGAS DE ESTACIONAMENTO, CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS E SEUS ACESSOS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA, E NÃO SERÃO PREJUDICADOS PELA ESTRUTURA DO EDIFÍCIO, ATENDENDO ÀS ÁREAS E DIMENSÕES MÍNIMAS CONFORME LEGISLAÇÃO;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NA LEI FEDERAL Nº 10098/00 E NO DECRETO FEDERAL Nº 5236/04 E NBR 9050/04 QUANTO À ACESSIBILIDADE DE DEFICIENTES FÍSICOS OU COM MOBILIDADE REDUZIDA;
  - SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO, DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DO PROPRIETÁRIO A CONSULTA PRÉVIA AO CORPO DE BOMBEIROS, À SABESP E AO INSS (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL) E DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS PERTINENTES, PARA ATENDIMENTO DE SUAS LEIS, DECRETOS, NORMAS E INSTRUÇÕES;
  - SERÁ ATENDIDA A L.E. 12626/2007;
  - O EDIFÍCIO SERÁ DOTADO DE PÁRA-RAIOS (LM 1691/1968), SINAL DE ALERTA NA ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS, LIXEIRA (LM 3033/88) E CAIXA RECEPTORA DE CORRESPONDÊNCIA (LM 4764/99);

2 IMPLANTAÇÃO - COBERTURA  
1:1000

<b>PROJETO SIMPLIFICADO</b> IMPLANTAÇÃO COBERTURA LM. 6479/16		FOLHA 03/09
ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMERCIAL		
LOCAL: ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355 SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000 MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02		
PROPRIETÁRIO: LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA PROPRIETÁRIO: OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA		
SITUAÇÃO S/ ESCALA  VER FOLHA 01		DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.  PROPRIETÁRIO LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA CNPJ: 35.881.074/0001-16  PROPRIETÁRIO OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA CNPJ: 37.590.581/0001-33
ÁREAS (m²)  VER FOLHA 01		AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA CESAR AUGUSTO FREDERMANN CREA - 60027/2012 ART: 28027230210526089 PMSBC: 13976  AUTOR DO PROJETO ARQUITETO ANTONIO DIAS NETO CAU - A79.800-2 RRT: 884602 PMSBC: 6457
<b>LEGENDA</b> - - - LIMITE DO TERRENO - - - RECUO [Hatched] A CONSTRUIR [Dotted] ÁREA PERMEÁVEL		

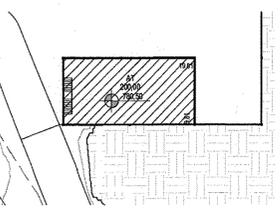


5 PLANTA - 1º PAVIMENTO  
1: 500

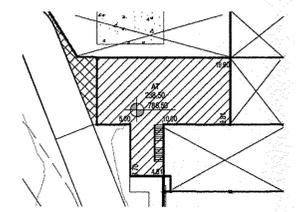
- NOTAS:
- PARA EFEITO DO DISPOSTO NA LM 6478/2016 REFERENTE À APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE EDIFICAÇÕES, O PROJETO EM APREÇO, BEM COMO SUA EXECUÇÃO, ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM 6222/2012 (USO E OCUPAÇÃO DO SOLO) E LM 6184/2011 (PLANO DIRETOR), BEM COMO SUAS ALTERAÇÕES;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NO D.E. 12342/78 (CÓDIGO SANITÁRIO ESTADUAL) E CÓDIGO DE OBRAS ARTHUR SABOYA (LM. 3427/29 - SÃO PAULO), CONFORME LM. 195071 E 415693;
  - O PROJETO APRESENTADO E SUA EXECUÇÃO ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM 4974/2001 (CÓDIGO DE POSTURAS MUNICIPAIS) E SUAS ALTERAÇÕES;
  - ONDE HOUVER NECESSIDADE DE CONTENÇÃO DO TERRENO, SERÁ EXECUTADO MURO DE ARRIMO;
  - A SOLUÇÃO DE EVENTUAIS PROBLEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, BEM COMO APÓS SUA CONCLUSÃO, SERÁ DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO ABAIXO ASSINADO;
  - NÃO HAVERÁ ABERTURA DE VÍOS DE ILUMINAÇÃO E/OU VENTILAÇÃO EM PAREDES COM RECUOS INFERIORES A 1,50M DA DIVISA DO LOTE, EM ATENDIMENTO AO DISPOSTO NO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
  - AS VAGAS DE ESTACIONAMENTO, CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS E SEUS ACESSOS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA, E NÃO SERÃO PREJUDICADOS PELA ESTRUTURA DO EDIFÍCIO, ATENDENDO ÀS ÁREAS E DIMENSÕES MÍNIMAS CONFORME LEGISLAÇÃO;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NA LEI FEDERAL Nº 10096/00 E NO DECRETO FEDERAL Nº 5296/04 E NBR 9050/04 QUANTO À ACESSIBILIDADE DE DEFICIENTES FÍSICOS: CII COM MOBILIDADE REDUZIDA;
  - SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO, DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DO PROPRIETÁRIO A CONSULTA PRÉVIA AO CORPO DE BOMBEIROS, À SABESP E AO INSS (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL) E DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS PERTINENTES, PARA ATENDIMENTO DE SUAS LEIS, DECRETOS, NORMAS E INSTRUÇÕES; SERÁ ATENDIDA A L.E. 12269/2007;
  - O EDIFÍCIO SERÁ DOTADO DE PÁRA-RAIOS (LM 1891/1968), SINAL DE ALERTA NA ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS, LIXEIRA (LM 3033/68) E CAIXA RECEPTORA DE CORRESPONDÊNCIA (LM 4764/99);

PROJETO SIMPLIFICADO IMPLANTAÇÃO TERRENO LM. 6478/16	FOLHA 04/09
ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMERCIAL	
LOCAL: ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355 SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000 MATRÍCULA: 67-462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02	
PROPRIETÁRIO: LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA	ESCALA: INDICADA
PROPRIETÁRIO: OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA	
SITUAÇÃO S/ ESCALA VER FOLHA 01	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.  PROPRIETÁRIO LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA CNPJ: 33.468.274/0001-19  PROPRIETÁRIO OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA CNPJ: 37.599.568/0001-35
ÁREAS ( m² ) VER FOLHA 01	AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA CESAR AUGUSTO FEDERMANN CREA - 100077013-2 ART: 26227230210528089 PMSBC: 13976  AUTOR DO PROJETO ARQUITETO ANTONIO DIAS NETO CAU - A79.800-2 RRT: 368632 PMSBC: 6457
LEGENDA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>--- LIMITE DO TERRENO</li> <li>- - - - - RECUO</li> <li>▨ A CONSTRUIR</li> <li>▩ ÁREA PERMEÁVEL</li> <li>▤ ÁREA VEGETADA</li> <li>▥ ÁREA PISO DRENANTE 50%</li> <li>▦ ÁREA TALLUE</li> <li>▧ ÁREA DE ETE (DESCOBERTA)</li> </ul>	

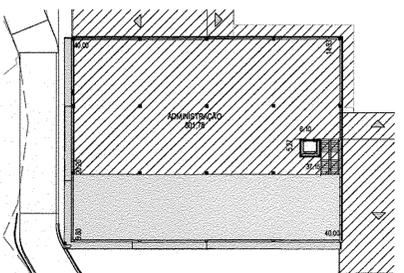
1 PLANTA TÉRREO  
1: 500



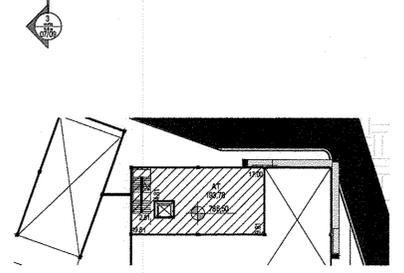
6 PLANTA - ÁREA TÉCNICA  
1: 500



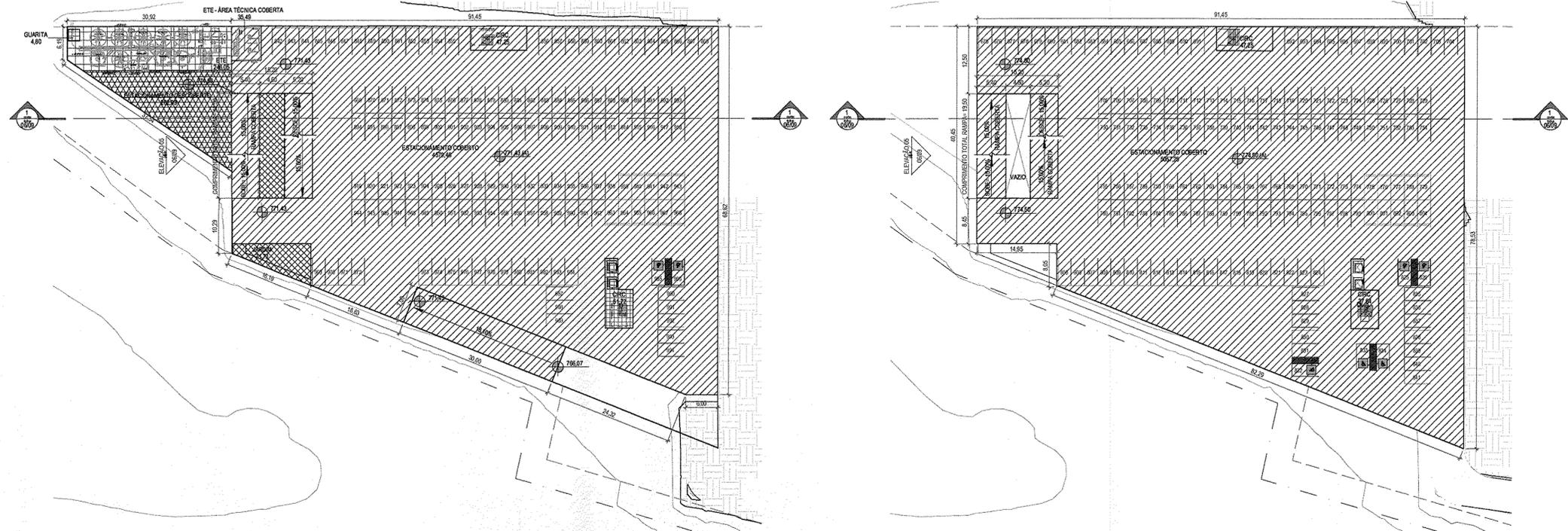
2 PLANTA - MEZANINO ÁREA TÉCNICA  
1: 500



4 PLANTA - 1º PAVIMENTO  
1: 500



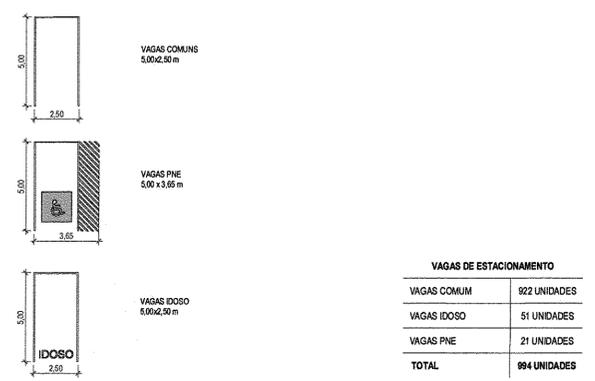
3 PLANTA - MEZANINO ÁREA TÉCNICA 02  
1: 500



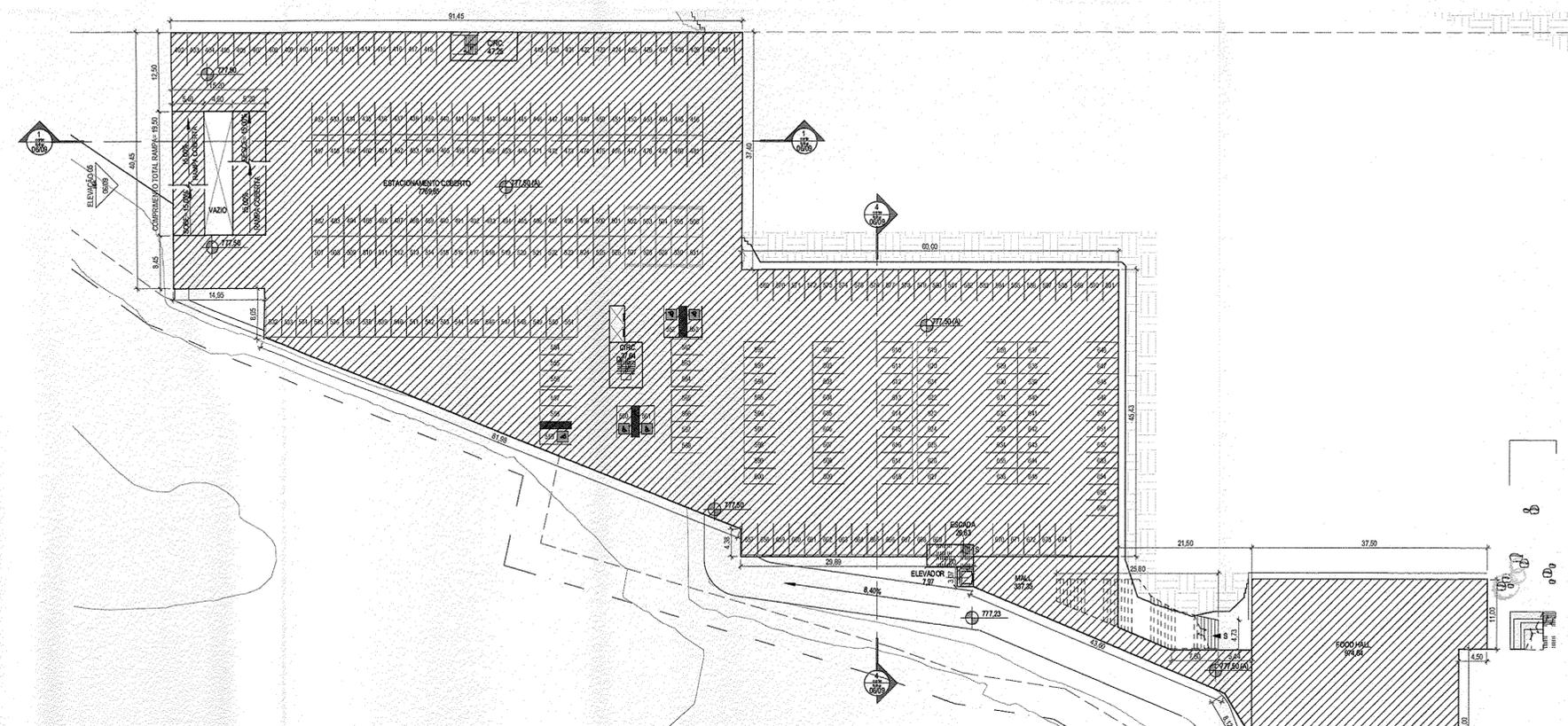
1 PLANTA - 1° DECK PARK  
1:500

2 PLANTA - 2° DECK PARK  
1:500

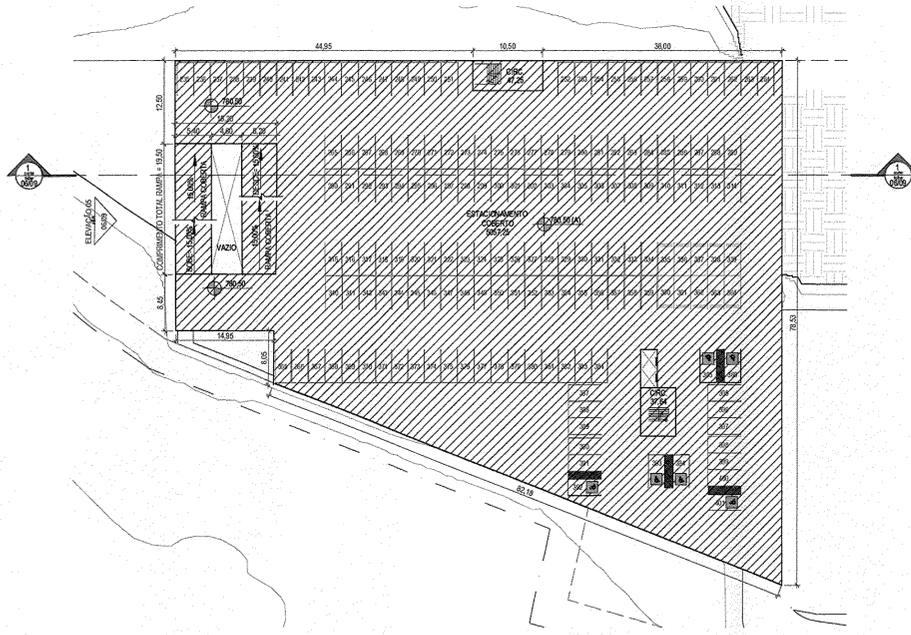
LEGENDA



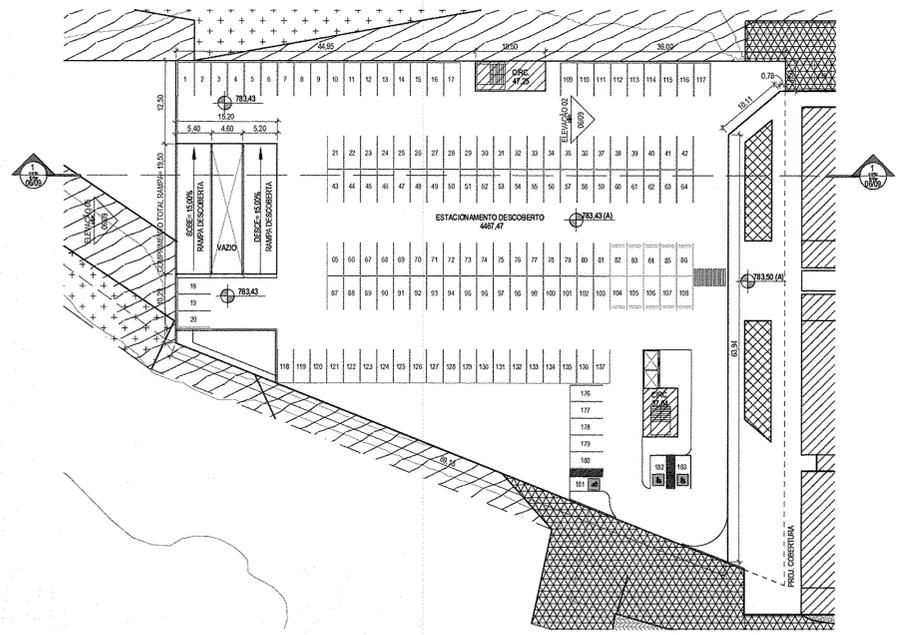
- NOTAS:
- PARA EFEITO DO DISPOSTO NA LM 6479/2016 REFERENTE À APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE EDIFICAÇÕES, O PROJETO EM APREÇO, BEM COMO SUA EXECUÇÃO, ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA L.M. 6222/2012 (USO E OCUPAÇÃO DO SOLO) E LM 6194/2011 (PLANO DIRETOR), BEM COMO SUAS ALTERAÇÕES;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NO D.E. 1234/78 (CÓDIGO SANITÁRIO ESTADUAL) E CÓDIGO DE OBRAS ARTHUR SABOYA (LM 3427/78 - SÃO PAULO), CONFORME L.M. 199/71 E 415/93;
  - O PROJETO APRESENTADO E SUA EXECUÇÃO ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM 4974/2001 (CÓDIGO DE POSTURAS MUNICIPAIS) E SUAS ALTERAÇÕES;
  - ONDE HOUVER NECESSIDADE DE CONTENÇÃO DO TERRENO, SERÁ EXECUTADO MURO DE ARRIMO;
  - A SOLUÇÃO DE EVENTUAIS PROBLEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, BEM COMO APÓS SUA CONCLUSÃO, SERÁ DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO ASSINADO;
  - NÃO HAVERÁ ABERTURA DE VÃOS DE ILUMINAÇÃO E/OU VENTILAÇÃO EM PAREDES COM RECUOS INFERIORES A 1,50M DA DIVISA DO LOTE, EM ATENDIMENTO AO DISPOSTO NO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
  - AS VAGAS DE ESTACIONAMENTO, CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS E SEUS ACESSOS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA, E NÃO SERÃO PREJUDICADOS PELA ESTRUTURA DO EDIFÍCIO, ATENDENDO AS ÁREAS E DIMENSÕES MÍNIMAS CONFORME LEGISLAÇÃO;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NA LEI FEDERAL Nº 10058/00 E NO DECRETO FEDERAL Nº 5296/04 E NBR 9060/04 QUANTO À ACESSIBILIDADE DE DEFICIENTES FÍSICOS OU COM MOBILIDADE REDUZIDA;
  - SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO, DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DO PROPRIETÁRIO A CONSULTA PRÉVIA AO CORPO DE BOMBEIROS, À SABESP E AO INSS (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL) E DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS PERTINENTES, PARA ATENDIMENTO DE SUAS LEIS, DECRETOS, NORMAS E INSTRUÇÕES;
  - SERÁ ATENDIDA A L.E. 12829/2007;
  - O EDIFÍCIO SERÁ DOTADO DE PÁRA-RAIOS (LM 1691/1968), SINAL DE ALERTA NA ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS, LIXEIRA (LM 3033/88) E CAIXA RECEPTORA DE CORRESPONDÊNCIA (LM 4764/99);



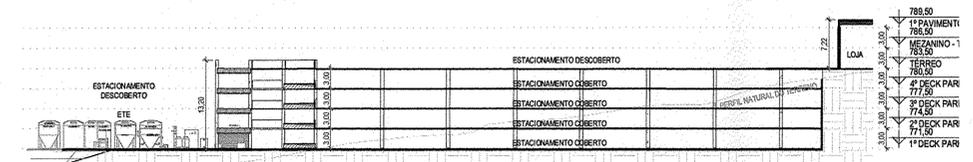
PROJETO SIMPLIFICADO DECK PARK - PLANTAS L.M. 6478/16	FOLHA 05/09
ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMERCIAL LOCAL: ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355 SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000 MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02 PROPRIETÁRIO: LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA PROPRIETÁRIO: OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA	
ESCALA: INDICADA	
SITUAÇÃO S/ESCALA	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.
VER FOLHA 01	PROPRIETÁRIO LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA CNPJ: 35.891.674/0001-18 PROPRIETÁRIO OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA CNPJ: 37.696.691/0001-30
ÁREAS (m²)	AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA CESAR AUGUSTO FEDERMANN CREA - 060077031-2 ART: 2802728210628069 PMSBC: 15976 AUTOR DO PROJETO ARQUITETO ANTONIO DIAS NETO CAU - A79.800-2 RRT: 3646022 PMSBC: 6457
VER FOLHA 01	



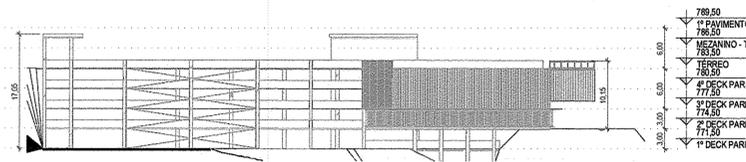
1 PLANTA - 4º DECK PARK  
1:500



2 PLANTA TÉRREO DECK PARK  
1:500



3 CORTE 1  
1:500



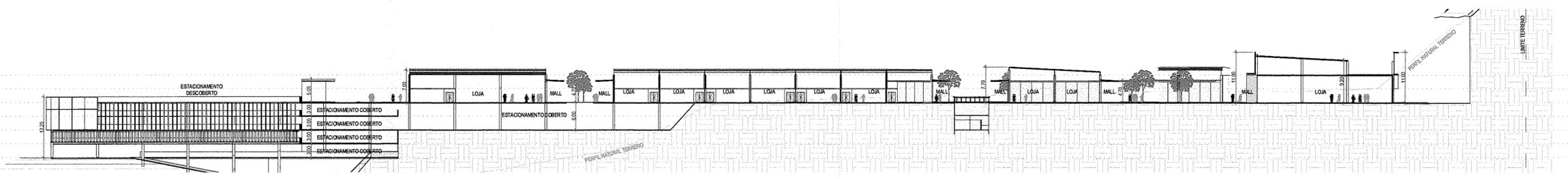
4 ELEVACÃO 05  
1:500

**LEGENDA**

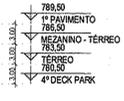
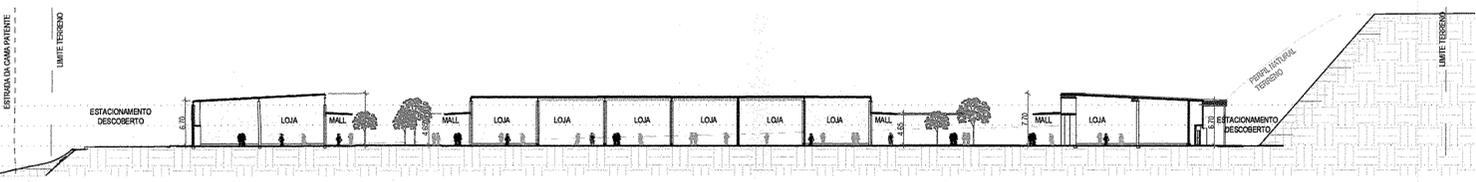
VAGAS DE ESTACIONAMENTO	
VAGAS COMUM	922 UNIDADES
VAGAS IDOSO	51 UNIDADES
VAGAS PNE	21 UNIDADES
<b>TOTAL</b>	<b>994 UNIDADES</b>

- NOTAS:**
- PARA EFEITO DO DISPOSTO NA LM 6478/2016 REFERENTE À APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE EDIFICAÇÕES, O PROJETO EM APROVO, SEM COMO SUA EXECUÇÃO, ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM. 622/2012 (USO E OCUPAÇÃO DO SOLO) E LM 6194/2011 (PLANO DIRETOR), SEM COMO SUAS ALTERAÇÕES;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NO D.E. 1242/78 (CÓDIGO SANITÁRIO ESTADUAL) E CÓDIGO DE OBRAS ARTHUR SABOYA (LM. 3427/28 - SÃO PAULO), CONFORME LM. 1950/71 E 4156/93;
  - O PROJETO APRESENTADO E SUA EXECUÇÃO ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM 4974/2001 (CÓDIGO DE POSTURAS MUNICIPAIS) E SUAS ALTERAÇÕES;
  - ONDE HOVER NECESSIDADE DE CONTENÇÃO DO TERRENO, SERÁ EXECUTADO MURO DE ARRIMO;
  - A SOLUÇÃO DE EVENTUAIS PROBLEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, SEM COMO APÓS SUA CONCLUSÃO, SERÁ DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO ABAIXO ASSINADO;
  - NÃO HAVERÁ ABERTURA DE VÃOS DE ILUMINAÇÃO E/OU VENTILAÇÃO EM PAREDES COM RECUOS INFERIORES A 1,50M DA DIVISA DO LOTE, EM ATENDIMENTO AO DISPOSTO NO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
  - AS VAGAS DE ESTACIONAMENTO, CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS E SEUS ACESSOS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA, E NÃO SERÃO PREJUDICADOS PELA ESTRUTURA DO EDIFÍCIO, ATENDENDO AS ÁREAS E DIMENSÕES MÍNIMAS CONFORME LEGISLAÇÃO;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NA LEI FEDERAL Nº 10088/00 E NO DECRETO FEDERAL Nº 5286/04 E NBR 9050/04 QUANTO À ACESSIBILIDADE DE DEFICIENTES FÍSICOS OU COM MOBILIDADE REDUZIDA;
  - SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO, DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DO PROPRIETÁRIO A CONSULTA PRÉVIA AO CORPO DE BOMBEIROS, À SABESP E AO INSS (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL) E DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS PERTINENTES, PARA ATENDIMENTO DE SUAS LEIS, DECRETOS, NORMAS E INSTRUÇÕES, SERÁ ATENDIDA A L.E. 12529/2007;
  - O EDIFÍCIO SERÁ DOTADO DE PÁRA-RAIOS (LM 1691/1998), SINAL DE ALERTA NA ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS, LIXEIRA (LM 3033/88) E CAIXA RECEPTORA DE CORRESPONDÊNCIA (LM 4764/89);

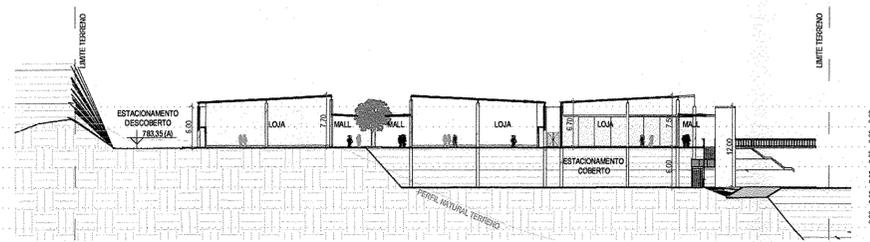
<p><b>PROJETO SIMPLIFICADO</b> DECK PARK - PLANTAS, CORTE E ELEVACÃO LM. 6478/16</p>	<p>FOLHA 06/09</p>
<p>ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMERCIAL</p> <p>LOCAL: ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355 SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.032.034.000 MATRÍCULA: 87.492 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02</p> <p>PROPRIETÁRIO: LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA</p> <p>PROPRIETÁRIO: OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA</p> <p>ESCALA: INDICADA</p>	
<p>SITUAÇÃO S/ ESCALA</p> <p>VER FOLHA 01</p>	<p>DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.</p> <p>PROPRIETÁRIO LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA CNPJ: 08.851.074/0001-16</p> <p>PROPRIETÁRIO OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA CNPJ: 27.596.551/0001-30</p>
<p>ÁREAS (m²)</p> <p>VER FOLHA 01</p>	<p>AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA CESAR AUGUSTO FEDERMANN CREA - 6067/7031-2 ART: 28027230210028089 FMSBC: 13276</p> <p>AUTOR DO PROJETO ARQUITETO ANTONIO DIAS NETO CAU: 47818/02 RRT: 9854922 FMSBC: 6457</p>
<p><b>LEGENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LIMITE DO TERRENO</li> <li>RECULO</li> <li>A CONSTRUIR</li> <li>ÁREA PERMEÁVEL</li> <li>ÁREA VEGETADA</li> <li>ÁREA PISO ORIENTADO 90%</li> <li>ÁREA TALLIDE</li> <li>ÁREA DE ETE (DESCOBERTA)</li> </ul>	



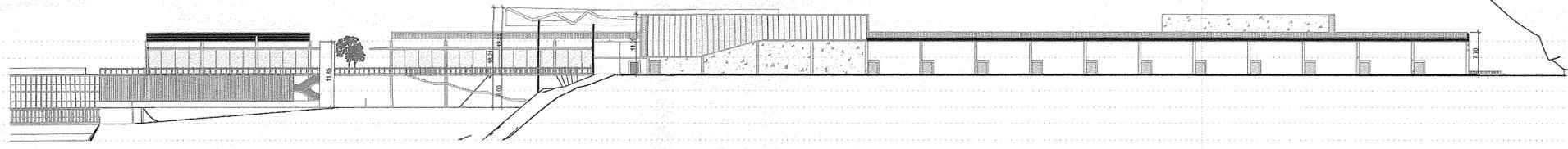
1 CORTE 2  
1:500



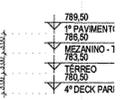
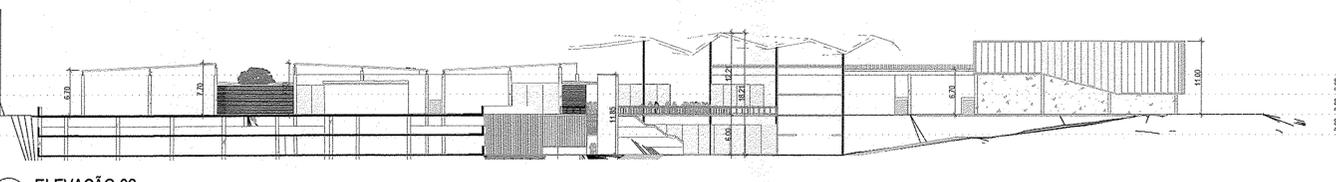
2 CORTE 3  
1:500



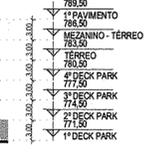
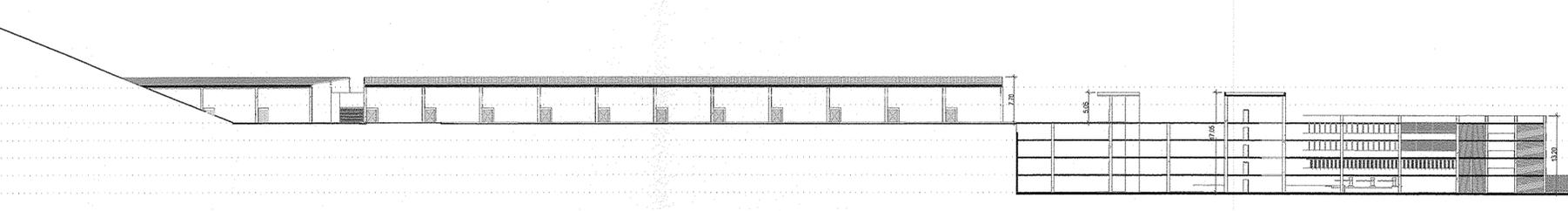
3 CORTE 4  
1:500



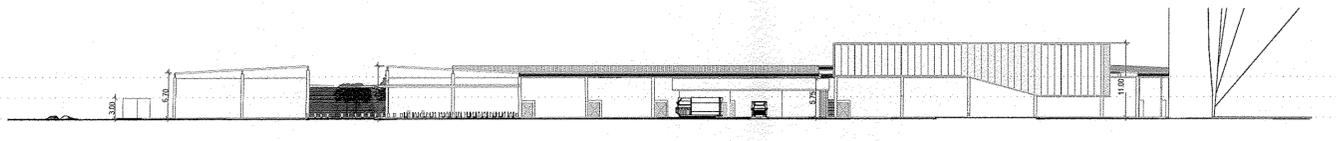
4 ELEVÇÃO 01  
1:500



5 ELEVÇÃO 02  
1:500



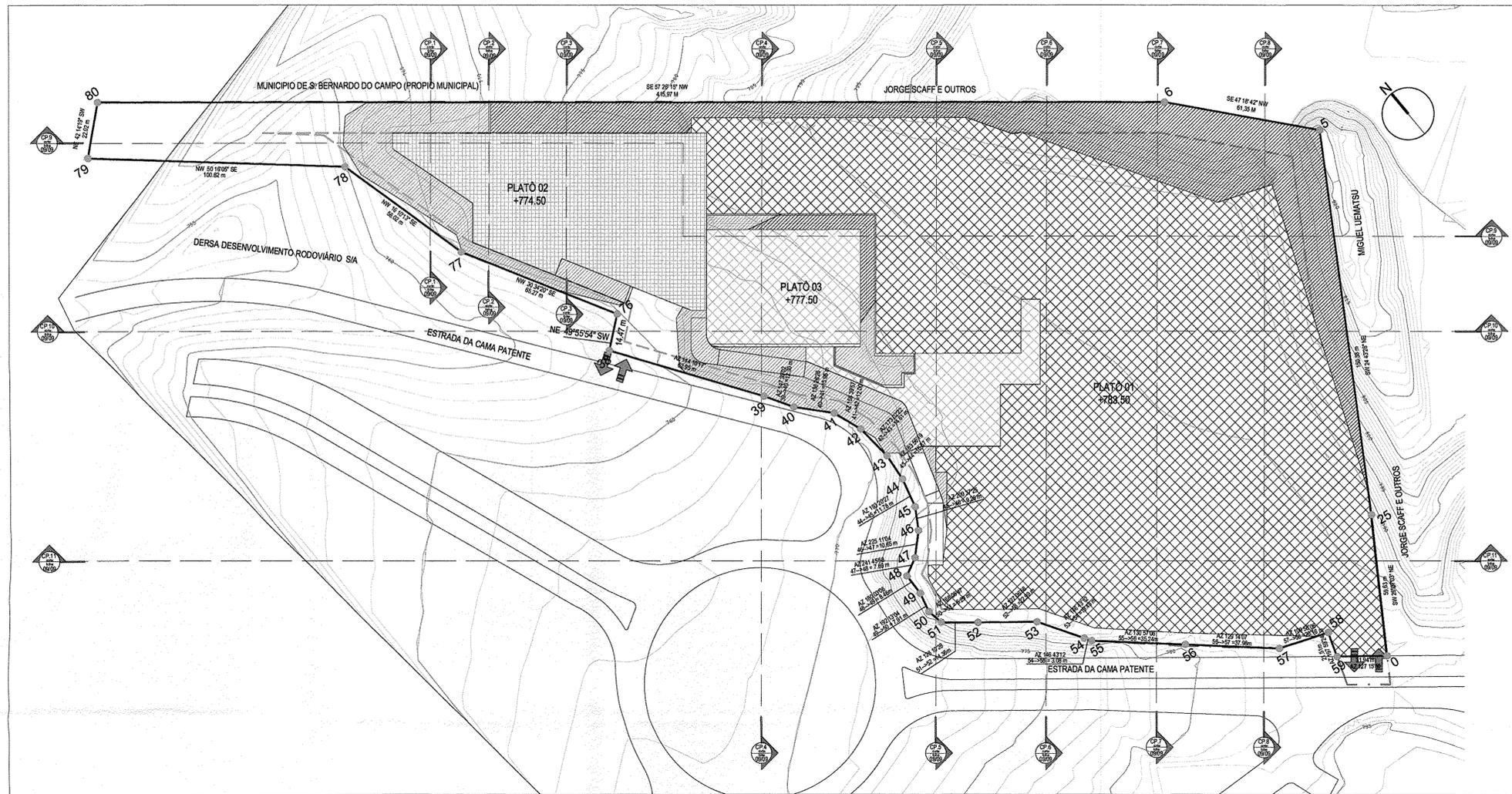
6 ELEVÇÃO 03  
1:500



7 ELEVÇÃO 04  
1:500

- NOTAS:
- PARA EFEITO DO DISPOSTO NA LM 6478/2016 REFERENTE À APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE EDIFICAÇÕES, O PROJETO EM APREÇO, BEM COMO SUA EXECUÇÃO, ATENDERÁ AS EXIGÊNCIAS DA L.M. 6222/2012 (USO E OCUPAÇÃO DO SOLO) E LM 6184/2011 (PLANO DIRETOR), BEM COMO SUAS ALTERAÇÕES;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NO D.E. 12342/78 (CÓDIGO SANITÁRIO ESTADUAL) E CÓDIGO DE OBRAS ARTHUR SABOYA (L.M. 3427/29 - SÃO PAULO), CONFORME L.M. 1950/71 E 4156/68;
  - O PROJETO APRESENTADO E SUA EXECUÇÃO ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM 4974/2001 (CÓDIGO DE POSTURAS MUNICIPAIS) E SUAS ALTERAÇÕES;
  - ONDE HOUVER NECESSIDADE DE CONTENÇÃO DO TERRENO, SERÁ EXECUTADO MURO DE ARRIMO;
  - A SOLUÇÃO DE EVENTUAIS PROBLEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, BEM COMO APÓS SUA CONCLUSÃO, SERÁ DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO ABAIXO ASSINADO;
  - NÃO HAVERÁ ABERTURA DE VÃOS DE ILUMINAÇÃO E/OU VENTILAÇÃO EM PAREDES COM RECUOS INFERIORES A 1,50M DA DIVISA DO LOTE, EM ATENDIMENTO AO DISPOSTO NO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
  - AS VAGAS DE ESTACIONAMENTO, CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS E SEUS ACESSOS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA, E NÃO SERÃO PREJUDICADOS PELA ESTRUTURA DO EDIFÍCIO, ATENDENDO AS ÁREAS E DIMENSÕES MÍNIMAS CONFORME LEGISLAÇÃO;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NA LEI FEDERAL Nº 10098/00 E NO DECRETO FEDERAL Nº 5280/04 E NBR 9050/04 QUANTO À ACESSIBILIDADE DE DEFICIENTES FÍSICOS OU COM MOBILIDADE REDUZIDA;
  - SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO, DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DO PROPRIETÁRIO A CONSULTA PRÉVIA AO CORPO DE BOMBEIROS, À SABESP E AO INSS (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL) E DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS PERTINENTES, PARA ATENDIMENTO DE SUAS LEIS, DECRETOS, NORMAS E INSTRUÇÕES; SERÁ ATENDIDA A L.E. 12629/2007;
  - O EDIFÍCIO SERÁ DOTADO DE PÁRA-RAIOS (LM 1691/1998), SINAL DE ALERTA NA ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS, LIXEIRA (LM 3033/88) E CAIXA RECEPTORA DE CORRESPONDÊNCIA (LM 4784/99);

<b>PROJETO SIMPLIFICADO</b> CORTES E ELEVÇÕES L.M. 6478/16		FOLHA 07/09
ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMERCIAL		
LOCAL: ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355 SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000 MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02		
PROPRIETÁRIO: LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA PROPRIETÁRIO: OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA		
SITUAÇÃO S/ ESCALA		ESCALA: INDICADA
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.		
VER FOLHA 01		PROPRIETÁRIO LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA CNPJ: 35.854.874/0001-946
VER FOLHA 01		PROPRIETÁRIO OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA CNPJ: 27.598.581/0017-30
ÁREAS (m²)		AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA CESAR AUGUSTO FEDERMANN CREA - 50007032-2 ART: 2802730210028088 PMSDC: 15976
VER FOLHA 01		AUTOR DO PROJETO ARQUITETO ANTONIO DIAS NETO CAU - 478.850-2 RRT: 8894922 PMSDC: 6457
LEGENDA		

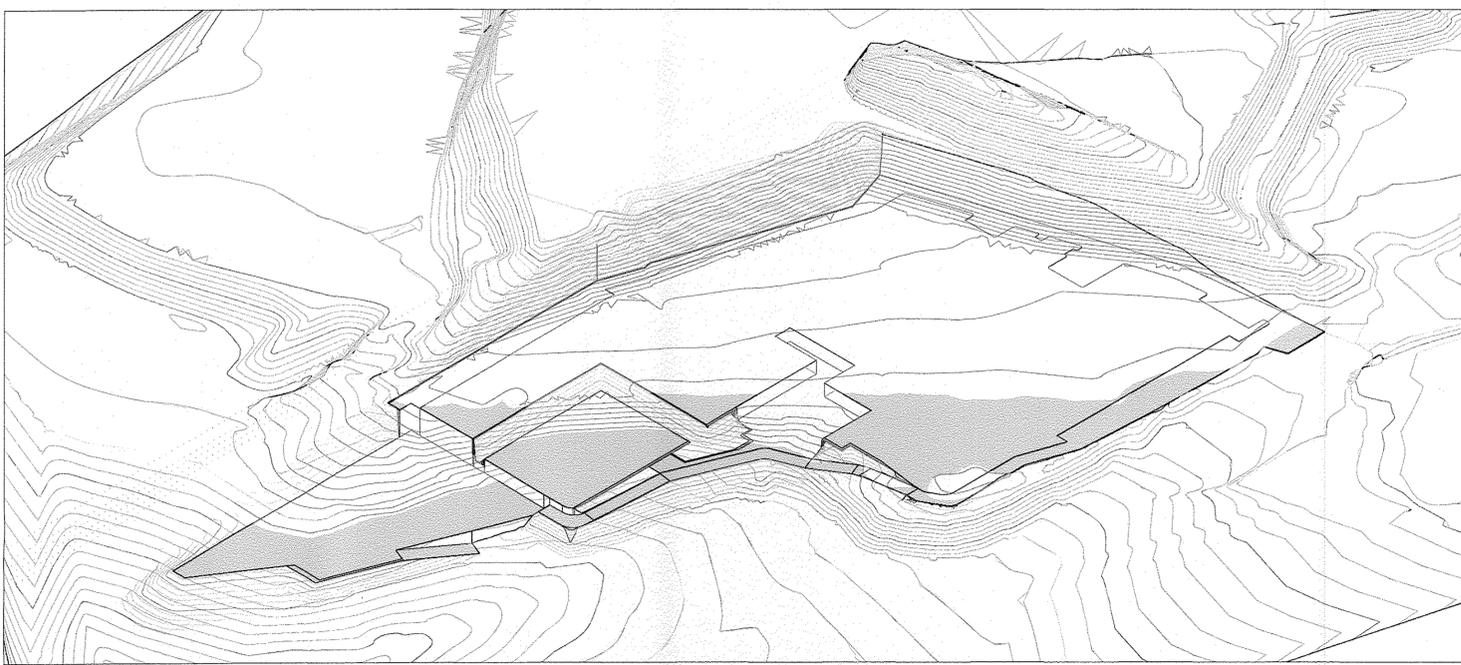


LEGENDA

ALVENARIA	MURO	MURO ARRIMO	GUIA	PROJETO
LAJE OU MADEIRA	ALAMB/GRADIL	CERCA ARAME	ALIN. INDEF.	CORTE
POSTE	ÁRVORE	POÇO DE VISITA	CX. INSPEÇÃO	ATERRO
BORDA DE LORO BOCA DE LORO	TOR. A. TENSÃO	CURVA NÍVEL	ESCALADA	EST. DE LEV.
COTAS NÍVEL	BARRANCO	REF. DE NÍVEL	Nº PREDIAL	HIDRAN. REGIS.
106.25		100.50	(274)	NO EXISTENTE

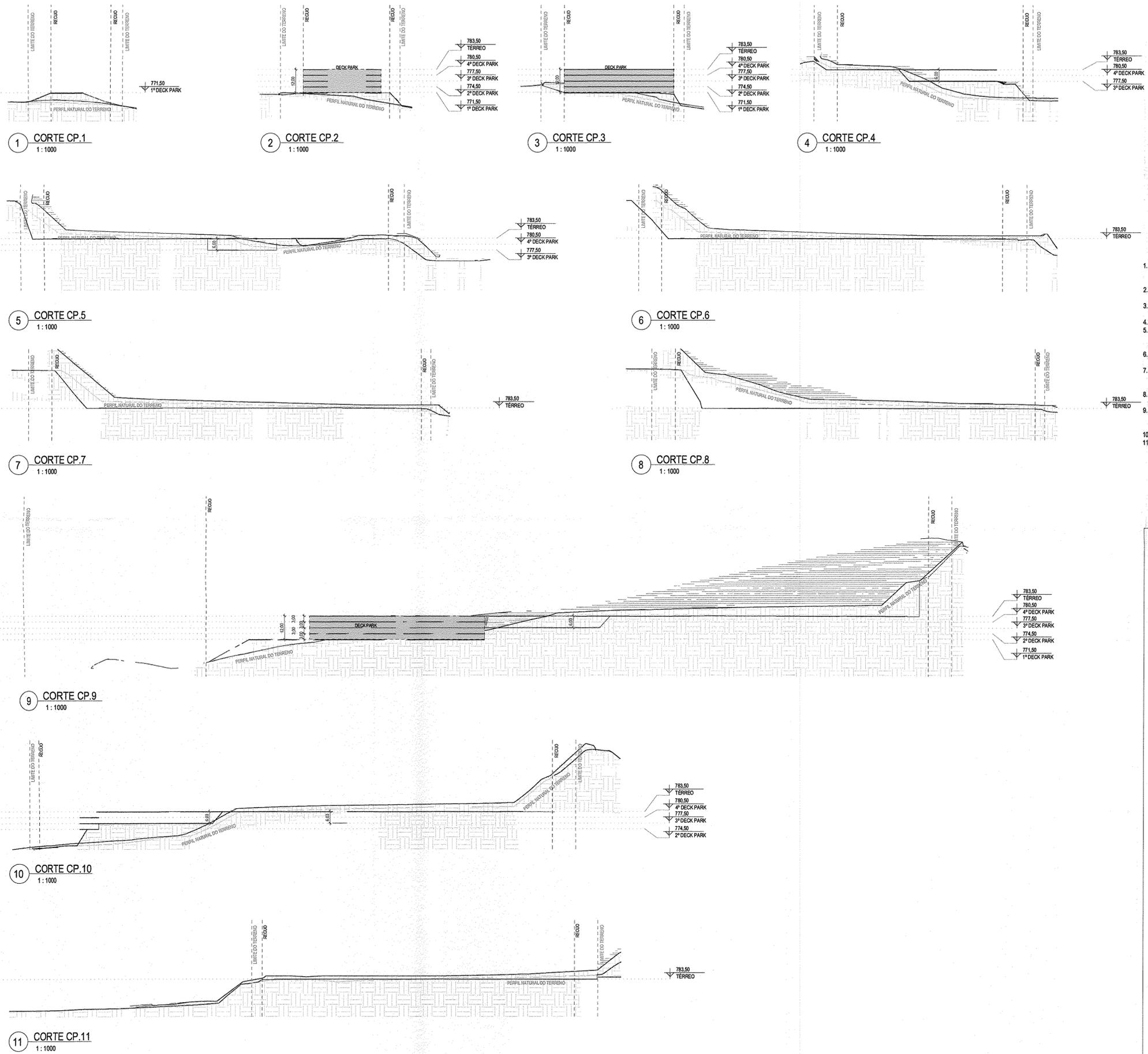
- NOTAS:
- PARA EFEITO DO DISPOSTO NA LM 6478/2016 REFERENTE À APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE EDIFICAÇÕES, O PROJETO EM ANEXO, BEM COMO SUA EXECUÇÃO, ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM. 6222/2012 (USO E OCUPAÇÃO DO SOLO) E LM 6184/2011 (PLANO DIRETOR), BEM COMO SUAS ALTERAÇÕES;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NO D.E. 12342/78 (CÓDIGO SANITÁRIO ESTADUAL) E CÓDIGO DE OBRAS ARTHUR SABOYA (L.M. 3427/28 - SÃO PAULO), CONFORME L.M. 1950/71 E 4166/83;
  - O PROJETO APRESENTADO E SUA EXECUÇÃO ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM 4974/2001 (CÓDIGO DE POSTURAS MUNICIPAIS) E SUAS ALTERAÇÕES;
  - ONDE HOUVER NECESSIDADE DE CONTENÇÃO DO TERRENO, SERÁ EXECUTADO MURO DE ARRIMO;
  - A SOLUÇÃO DE EVENTUAIS PROBLEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, BEM COMO APÓS SUA CONCLUSÃO, SERÁ DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO E RESPONSAVEL TÉCNICO ABAIXO ASSINADO;
  - NÃO HAVERÁ ABERTURA DE VÃOS DE ILUMINAÇÃO E/OU VENTILAÇÃO EM PAREDES COM RECUOS INFERIORES A 1,50M DA DIVISA DO LOTE, EM ATENDIMENTO AO DISPOSTO NO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
  - AS VAGAS DE ESTACIONAMENTO, CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS E SEUS ACESSOS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO E RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA, E NÃO SERÃO PREJUDICADOS PELA ESTRUTURA DO EDIFÍCIO, ATENDENDO ÀS ÁREAS E DIMENSÕES MÍNIMAS CONFORME LEGISLAÇÃO;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NA LEI FEDERAL Nº 10098/00 E NO DECRETO FEDERAL Nº 5296/04 E NBR 9050/04 QUANTO À ACESSIBILIDADE DE DEFICIENTES FÍSICOS OU COM MOBILIDADE REDUZIDA;
  - SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO, DO RESPONSAVEL TÉCNICO E DO PROPRIETÁRIO A CONSULTA PRÉVIA AO CORPO DE BOMBEIROS, À SABESP E AO INSS (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL) E DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS PERTINENTES, PARA ATENDIMENTO DE SUAS LEIS, DECRETOS, NORMAS E INSTRUÇÕES;
  - SERÁ ATENDIDA A L.E. 12826/2007;
  - O EDIFÍCIO SERÁ DOTADO DE PARA-RAIOS (LM 1691/1988), SINAL DE ALERTA NA ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS, LIXEIRA (LM 3033/88) E CAIXA RECEPTORA DE CORRESPONDÊNCIA (LM 4764/99);

1 PLANTA PLANIALTIMÉTRICO  
1:1000



2 PERSPECTIVA ESQUEMÁTICA

<b>PROJETO SIMPLIFICADO</b> ESTUDO CORTE E ATERRO L.M. 6479/16		FOLHA 08/09
ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMERCIAL		
LOCAL: ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2355 SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000 MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02		
PROPRIETÁRIO: LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA		
PROPRIETÁRIO: OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA		ESCALA: INDICADA
PLANTA DE SITUAÇÃO SEM ESCALA (NÃO SERVE PARA FINS DE LOCAÇÃO)		DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO
		PROPRIETÁRIO: LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA CNPJ: 35.851.074/0001-16
ÁREAS		PROPRIETÁRIO: OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA CNPJ: 37.599.581/0001-30
TERRENO	54.959,87m²	AUTOR DO PROJETO E RESPONSAVEL PELA OBRA CESAR AUGUSTO FEDERMANN CREA: 0600770312-SP ART: 28027230210628089 PMSBC: 13976
ÁREA TERRAPLENADA	54.959,87m²	
ÁREA CORTE	81.823,82 m³	
ÁREA ATERRO	81.667,92m³	
Nº PREDIAL		
LEGENDA		
VER ACIMA		



LEGENDA

ALVENARIA	MURO	MURO ARRIMO	GUIA	PROJETO
LAJE OU MADEIRA	ALUMB./GRADIL	CERCA ARAME	ALIN. INDEF.	CORTE "C"
POSTE CONCRETO	ÁRVORE	POÇO DE VISITA	CX. INSPEÇÃO	ATERRO "A"
SOCA DE LOBO	TOR. A. TENSÃO	CURVA NÍVEL	ESCADA	EST. DE LEV.
SOCA DE LEÃO	BARRANCO	REF. DE NÍVEL	Nº PREDIAL	HIDRAN. REGIS
106.25		100.50	274	NO ENFERMEIRO
				NO ENFERMEIRO

- NOTAS:
- PARA EFEITO DO DISPOSTO NA LM 6478/2016 REFERENTE À APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE EDIFICAÇÕES, O PROJETO EM APRESENTAÇÃO, BEM COMO SUA EXECUÇÃO, ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA L.M. 6222/2012 (USO E OCUPAÇÃO DO SOLO) E LM 6184/2011 (PLANO DIRETOR), BEM COMO SUAS ALTERAÇÕES;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ AO DISPOSTO NO D.E. 12342/78 (CÓDIGO SANITÁRIO ESTADUAL) E CÓDIGO DE OBRAS ARTHUR SABOYA (L.M. 3427/29 - SÃO PAULO), CONFORME L.M. 1950/71 E 4156/83;
  - O PROJETO APRESENTADO E SUA EXECUÇÃO ATENDERÃO AS EXIGÊNCIAS DA LM 4974/2001 (CÓDIGO DE POSTURAS MUNICIPAIS) E SUAS ALTERAÇÕES;
  - ONDE HOUVER NECESSIDADE DE CONTENÇÃO DO TERRENO, SERÁ EXECUTADO MURO DE ARRIMO;
  - A SOLUÇÃO DE EVENTUAIS PROBLEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, BEM COMO APÓS SUA CONCLUSÃO, SERÁ DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO ABAIXO ASSINADO;
  - NÃO HAVERÁ ABERTURA DE VÃOS DE ILUMINAÇÃO E/OU VENTILAÇÃO EM PAREDES COM RECUOS INFERIORES A 1,50M DA DIVISA DO LOTE, EM ATENDIMENTO AO DISPOSTO NO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
  - AS VAGAS DE ESTACIONAMENTO, CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS E SEUS ACESSOS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA, E NÃO SERÃO PREJUDICADOS PELA ESTRUTURA DO EDIFÍCIO, ATENDENDO ÀS ÁREAS E DIMENSÕES MÍNIMAS CONFORME LEGISLAÇÃO;
  - A EDIFICAÇÃO ATENDERÁ À LEI FEDERAL Nº 10098/00 E AO DECRETO FEDERAL Nº 5296/04 E NBR 9050/04 QUANTO À ACESSIBILIDADE DE DEFICIENTES FÍSICOS OU COM MOBILIDADE REDUZIDA;
  - SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO, DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DO PROPRIETÁRIO A CONSULTA PRÉVIA AO CORPO DE BOMBEIROS, À SABESP E AO INSS (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL) E DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS PERTINENTES, PARA ATENDIMENTO DE SUAS LEIS, DECRETOS, NORMAS E INSTRUÇÕES; SERÁ ATENDIDA A L.E. 12526/2007;
  - O EDIFÍCIO SERÁ DOTADO DE PARA-RAIOS (LM 1691/1998), SINAL DE ALERTA NA ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS, LIXEIRA (LM 3033/88) E CAIXA RECEPTORA DE CORRESPONDÊNCIA (LM 4764/99);

<b>PROJETO SIMPLIFICADO</b> CORTE E ATERRO L.M. 6479/16		FOLHA 09/09
ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMERCIAL		
LOCAL: ESTRADA DA CAMA PATENTE, 2365 SÍTIO SANTANA - SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 533.002.034.000 MATRÍCULA: 67.462 - CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS: 02		
PROPRIETÁRIO: LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA		
PROPRIETÁRIO: OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA		
PLANTA DE SITUAÇÃO SEM ESCALA (NÃO SERVE PARA FINS DE LOCAÇÃO)		ESCALA: INDICADA
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO		
PROPRIETÁRIO: LOA ADMINISTRADORA E INCORPORADORA LTDA CNPJ: 35.851.074/0001-16		
PROPRIETÁRIO: OPI MALL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA CNPJ: 37.599.581/0001-30		
AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL PELA OBRA CESAR AUGUSTO FEDERMANN CREA: 0900770312-SP ART: 28027230210628089 PMSBC: 13976		
ÁREAS		
TERRENO	54.959,87m <sup>2</sup>	
ÁREA TERRAPLENADA	54.959,87m <sup>2</sup>	
ÁREA CORTE	81.823,62 m <sup>2</sup>	
ÁREA ATERRO	81.667,92m <sup>2</sup>	
Nº PREDIAL		
LEGENDA		
VER ACIMA		