



REQUERIMENTO

Sr. Presidente,

Requeiro, nos termos regimentais, a juntada dos documentos anexados no presente ao PL 608/2022, de autoria do vereador Paulo Frange (PTB).

São Paulo, 14 de dezembro de 2022.

Vereador

**SÃO PAULO URBANISMO****Presidência**

Rua Líbero Badaró, 504, 16º. Andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01008-906

Telefone: 11-3113-7500

PROCESSO 6022.2022/0006605-1

Encaminhamento SP-URB/PRE Nº 075430955

São Paulo, 12 de dezembro de 2022.

INTERESSADO: Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

ASSUNTO: Ofício nº 445/SIURB G/2022 - Prolongamento da Avenida Marginal Pinheiros.

SVMA/GAB

Sr. Secretário,

Em face do questionamento ofertado por SIURB/GAB (doc.075138561), considerando que o relatório de SIURB (doc.075058071) apresenta mapa denominado "figura 2", onde a interferência se resume em apenas 04 (quatro) pontos de intersecção com área de incidência de Zonas Especiais de Proteção Ambiental - ZEPAM que seriam o cerne da indagação daquela pasta, ou seja, com a implantação do prolongamento da Marginal Pinheiros haverá a secção da área de ZEPAM por meio da via estrutural nos mencionados pontos da seguinte forma:

- (i) Um lado da marginal haverá faixa contínua e lindeira na orla do rio Jurubatuba gravada como ZEPAM;
- (ii) Do outro lado da marginal haverá 04 (quatro) pontos remanescentes de área gravada como ZEPAM lindeiros a outros tipos de zoneamento.

Dito isso, na hipótese de implantação de parque na orla do rio Jurubatuba, os 04 (quatro) trechos ou lotes não contínuos remanescentes de ZEPAM no lado oposto da via a ser implantada perderiam a natureza de continuidade e comunicação das áreas verdes para realização de um projeto unificado, já que seriam separados pelo viário.

Desse modo, haveria a possibilidade de avaliação das condições de instalação de atividades, parcelamento, uso e ocupação do solo nos 04 (quatro) lotes remanescentes limítrofes com áreas de zoneamentos distintos (ZEU, ZDE-2, ZM) por questão de isonomia, considerando que a ZEPAM são porções do território do Município destinadas à preservação e proteção do patrimônio ambiental, que têm como principais atributos remanescentes de Mata Atlântica e outras formações de vegetação nativa, arborização de relevância ambiental, vegetação significativa, alto índice de permeabilidade e existência de nascentes, incluindo os parques urbanos existentes e planejados e os parques naturais planejados, que prestam relevantes serviços ambientais, entre os quais a conservação da biodiversidade, controle de processos erosivos e de inundação, produção de água e regulação microclimática.

Segundo SIURB, tais condições ambientais não existiriam, senão vejamos: *"O manejo de vegetação arbórea será pouco expressivo, com predominância de vegetação rasteira ou indivíduos de pequeno porte no local; Não se encontra neste trecho vegetação significativa, apenas indivíduos isolados e relativamente jovens. Não foram encontradas nascentes e as árvores estão distribuídas de forma esparsa, sem que haja adensamento dessa vegetação em biomas desenvolvidos; A área já está antropizada com a existência de 03 linhas de transmissão de energia elétrica no local e redes de dutos da Petrobrás com diâmetros variáveis ao longo de toda a implantação"* (doc.075138561).

Contudo, não parece inicialmente possível a modificação do zoneamento destas 04 (quatro) áreas remanescentes da ZEPAM para Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana Previsto – ZEUP, tendo em vista que estão inseridas na Macroárea de Estruturação Metropolitana – MEM, na qual não há a incidência de ZEU e ZEUP.

De acordo com o artigo 7º, da Lei nº 16.402/2016 (LPUOS) a incidência de ZEU e ZEUP está circunscrita as áreas da **Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana**, senão vejamos:

Lei nº 16.402/2016 (LPUOS)

“Art. 7º As Zonas Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU) são porções do território destinadas a promover usos residenciais e não residenciais com densidades demográfica e construtiva altas e promover a qualificação paisagística e dos espaços públicos de modo articulado com o sistema de transporte público coletivo, subdivididas em:

I - Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU): zonas inseridas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana, com parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo compatíveis com as diretrizes da referida macrozona;

II - Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana Ambiental (ZEUA): zonas inseridas na Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental, com parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo compatíveis com as diretrizes da referida macrozona;

III - Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana Previsto (ZEUP): zonas inseridas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana, com parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo compatíveis com as diretrizes da referida macrozona e com a perspectiva de ampliação da infraestrutura de transporte público coletivo;

IV - Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana Previsto Ambiental (ZEUPA): zonas inseridas na Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental, com parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo compatíveis com as diretrizes da referida macrozona e com a perspectiva de ampliação da infraestrutura de transporte público coletivo”(grifou-se).

Tal dispositivo legal mencionado acima está lastreado nas diretrizes e elementos previstos no artigo 9º, da Lei nº16.050/2014 (PDE), o qual distingue os conceitos de Macroárea de Estruturação Metropolitana – MEM e as distintas Macrozonas criadas.

Assim, a eventual modificação de zoneamento para zonas permitidas na MEM (ZDE, ZEM, etc) demandariam a necessidade alteração legislativa pertinente, ouvida previamente SVMA quanto a relevância ambiental das 04 (quatro) áreas/lotas remanescentes, considerando que a manutenção da faixa contínua e lindeira na orla do rio Jurubatuba permaneceria gravada como ZEPAM.

Sendo assim, encaminha-se o presente para oitiva de SVMA quanto a alteração proposta por SIURB diante das considerações acima.

Att.,

CESAR AZEVEDO

PRESIDENTE

SP-URB



Cesar Angel Boffa de Azevedo
Presidente

Em 12/12/2022, às 18:42.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **075430955** e o código CRC **C17E1115**. fls. 5

PROJETO VIÁRIO BÁSICO NOVA MARGINAL PINHEIROS - OESTE

AV. GUIDO CALOI ATÉ PONTE VITORINO GOULART



ÁREA ZEPAM: 680.000 m²
 ÁREA DO VIÁRIO A SER IMPLANTADA: 159.000 m² (23,4%)
 ÁREA DO VIÁRIO DOS RAMOS: 29.440 m² (4,3%)
 ÁREA VIÁRIA TOTAL: 188,440 m² (27,7%)

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO****SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE****Gabinete do Secretário**

Rua do Paraíso, nº 387, - Bairro Paraíso - São Paulo/SP - CEP 04103-000

Telefone:

Manifestação**PREF/CASA CIVIL****Sr. Secretário**

Trata o presente de solicitação de manifestação à SVMA em virtude da proposta denominada "Nova Marginal", cujo projeto incide parcialmente em áreas marcadas como ZEPAM - Zona Especial de Proteção Ambiental. Após análise dos documentos elaborados pela SIURB em 075058071 e 075164486, informações da SMUL em 075142089 e 075163333, e da SP Urbanismo em 075430955, temos a manifestar o que segue.

1. A proposta apresentada visa atender ao previsto no [Mapa 8](#) do PDE (LM 16.050/2014) que estabelece as Ações Prioritárias no Sistema Viário Estrutural, demarcando a área como "Via Estrutural a Abrir", portanto, tal projeto está em consonância com o planejamento do município;
2. Para a implantação desta nova via estrutural será necessário intervir em área atualmente marcada como ZEPAM que representa 6,75ha do total de 130,35ha da poligonal, ou seja, aproximadamente 5%;
3. Embora a área esteja marcada como ZEPAM, outras legislações asseguram sua qualidade e função ambiental como, por exemplo, o Código Florestal (LF 12.651/2012) que estabelece as normas gerais para Área de Preservação Permanente - APP a qual se enquadra as margens do Rio Jurubatuba e, quando do licenciamento ambiental do empreendimento, todos os aspectos de preservação, mitigação e compensação deverão ser observados;
4. É notória a utilidade pública da proposta, considerando as informações prestadas pela SIURB em relatório em 075058071.

Dessa forma, considerando os pontos acima mencionados, não identificamos óbices para a proposta de alteração do zoneamento para viabilização do empreendimento em tela e encaminhamos o presente para conhecimento e providências subsequentes.

Atenciosamente,

Tamires Carla de Oliveira**Coordenadora de Gestão de Parques e Biodiversidade Municipal****Chefe de Gabinete em exercício****Tamires Carla de Oliveira****Chefe de Gabinete Substituto(a)**

Em 12/12/2022, às 22:06.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **075437061** e o código CRC **F3B30C14**.

RELATÓRIO TÉCNICO

Nova Marginal Pinheiros - Oeste

**Trecho entre a Av. Guido Caloi e a Ponte Vitorino
Goulart da Silva no Bairro Interlagos**

Outubro/ 2022

Sumário

1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS	3
2 LOCALIZAÇÃO.....	4
3 LEI Nº 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016	5
4 ZEPAM – ZONA ESPECIAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	7
5 ANÁLISE CRÍTICA.....	8
5.1 Aspecto de Utilidade Publica.....	8
5.2 Aspecto das atribuições ambientais.....	8
5.3 Aspecto Legal	11

1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

A cidade de São Paulo possui uma complexa realidade de adensamento urbano, sendo uma das mais populosas do mundo. Neste sentido as questões relacionadas a mobilidade urbana vêm sendo discutidas por especialistas de várias áreas do conhecimento, de modo a diminuir o tempo de deslocamento e trazer melhor qualidade de vida aos cidadãos.

Com o objetivo de ampliar o acesso e melhorar a circulação viária na região da zona sul da cidade, está sendo proposto o prolongamento da Marginal Pinheiros no trecho entre a Av. Guido Caloi e a Ponte Vitorino Goulart da Silva no bairro Interlagos, totalizando 8,2km de extensão.

O prolongamento da Marginal Pinheiros conforme proposta apresentada, é componente previsto no Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, previsto como "Via Estrutural a Abrir", devidamente demarcado no mapa 8 do Lei 16.050/14. O mapa é apresentado no **Anexo I**

Inserida na Macroárea de Estruturação Metropolitana, o projeto proposto se estende ao longo do território urbano, marginal ao Rio Pinheiros, cortando áreas qualificadas como Praça/Canteiro (maior parte), ZC, ZPI-1, ZEIS-1, ZEIS-3, ZDE-2, ZEU e ZEPAM.

O presente estudo visa discutir a obra da Nova Marginal sob a perspectiva da Lei Nº 16.402, de 22 de março de 2016, que disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo, de acordo com a Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – Plano Diretor Estratégico (PDE).

2 LOCALIZAÇÃO

O projeto de prolongamento da Marginal Pinheiros em questão, denominado Nova Marginal Pinheiros, inicia-se na região do complexo viário João Dias, entroncamento da Marginal Pinheiros com a Avenida Guido Caloi, percorre a margem oeste do Rio Pinheiros e termina nas imediações da Ponte Vitorino Goulart da Silva.

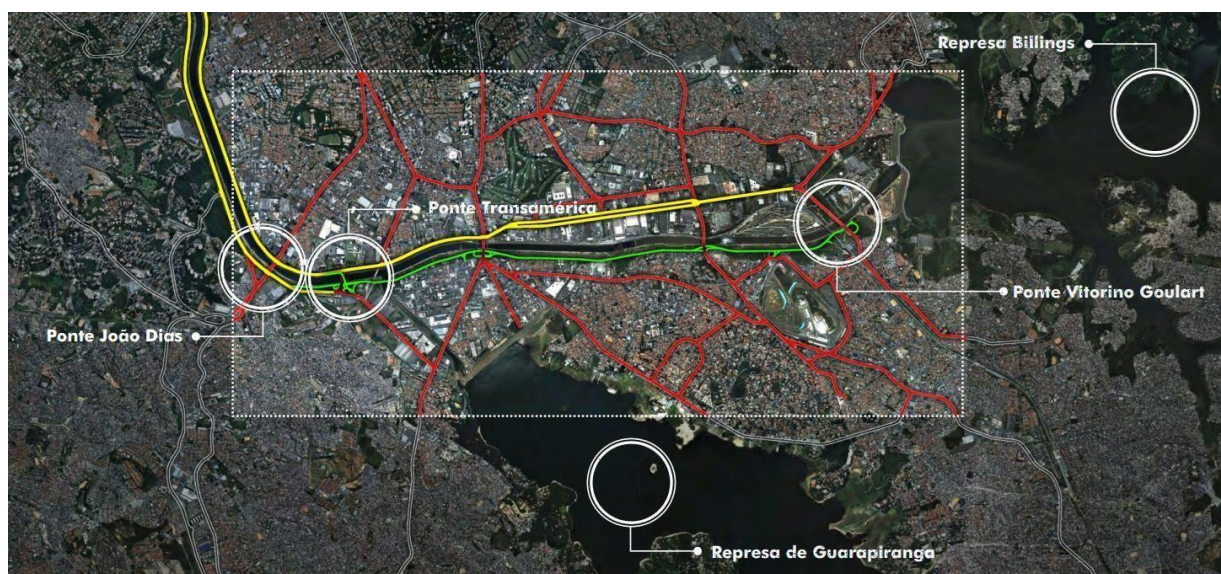


Figura 2 – Localização da Nova Marginal Pinheiros

3 LEI Nº 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016

A Lei 16.402, de 22 de março de 2016, disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo – Plano Diretor Estratégico (PDE).

As zonas do Município têm suas características definidas em função do território no qual se inserem. Existem os territórios de transformação que são áreas em que se objetiva a promoção do adensamento construtivo, populacional, atividades econômicas e serviços públicos, a diversificação de atividades e a qualificação paisagística dos espaços públicos de forma a adequar o uso do solo à oferta de transporte público coletivo, compreendendo:

- a) Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU);
- b) Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana Ambiental (ZEUa);
- c) Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana Previsto (ZEUP);
- d) Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana Previsto Ambiental (ZEUPa);
- e) Zona Eixo de Estruturação da Transformação Metropolitana (ZEM);
- f) Zona Eixo de Estruturação da Transformação Metropolitana Previsto (ZEMP);

Os territórios de qualificação são áreas em que se objetiva a manutenção de usos não residenciais existentes, o fomento às atividades produtivas, a diversificação de usos ou o adensamento populacional moderado, a depender das diferentes localidades que constituem estes territórios, compreendendo:

- a) Zona Centralidade (ZC);
- b) Zona Centralidade Ambiental (ZCa);
- c) Zona Centralidade lindeira à ZEIS (ZC-ZEIS);
- d) Zona Corredor 1 (ZCOR-1);

- e) Zona Corredor 2 (ZCOR-2);
- f) Zona Corredor 3 (ZCOR-3);
- g) Zona Corredor Ambiental (ZCORa);
- h) Zona Mista (ZM);
- i) Zona Mista Ambiental (ZMa);
- j) Zona Mista de Interesse Social (ZMIS);
- k) Zona Mista de Interesse Social Ambiental (ZMISa);
- l) Zona Especial de Interesse Social 1 (ZEIS-1);
- m) Zona Especial de Interesse Social 2 (ZEIS-2);
- n) Zona Especial de Interesse Social 3 (ZEIS-3);
- o) Zona Especial de Interesse Social 4 (ZEIS-4);
- p) Zona Especial de Interesse Social 5 (ZEIS-5);
- q) Zona de Desenvolvimento Econômico 1 (ZDE-1);
- r) Zona de Desenvolvimento Econômico 2 (ZDE-2);

Os territórios de preservação: são áreas em que se objetiva a preservação de bairros consolidados de baixa e média densidades, de conjuntos urbanos específicos e territórios destinados à promoção de atividades econômicas sustentáveis conjugada com a preservação ambiental, além da preservação cultural, compreendendo:

- a) Zona Predominantemente Residencial (ZPR);
- b) Zona Exclusivamente Residencial 1 (ZER-1);
- c) Zona Exclusivamente Residencial 2 (ZER-2);
- d) Zona Exclusivamente Residencial Ambiental (ZERa);
- e) Zona de Preservação e Desenvolvimento Sustentável (ZPDS);
- f) Zona de Preservação e Desenvolvimento Sustentável da Zona Rural (ZPDSr);
- g) Zona Especial de Proteção Ambiental (ZEPAM);

- h) Zona Especial de Preservação (ZEP);
- i) Zona Especial de Preservação Cultural (ZEPEC).

4 ZEPAM – ZONA ESPECIAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Segundo o Plano Direto Estratégico (PDE) da cidade de São Paulo, na área onde pretende-se desenvolver o prolongamento Marginal Pinheiros existem alguns trechos que caem sobre uma ZEPAM – Zona Especial de Proteção Ambiental. De um total de 130,35 ha a obra impactará, 6,75 ha da poligonal de ZEPAM. Estes cálculos foram feitos em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) a partir de vetores fornecidos no site GeoSampa, da Prefeitura Municipal de São Paulo.

As Zonas Especiais de Proteção Ambiental (ZEPAM) são porções do território do Município destinadas à preservação e proteção do patrimônio ambiental, que têm como principais atributos remanescentes de Mata Atlântica e outras formações de vegetação nativa, arborização de relevância ambiental, vegetação significativa, alto índice de permeabilidade e existência de nascentes, incluindo os parques urbanos existentes e planejados e os parques naturais planejados, que prestam relevantes serviços ambientais, entre os quais a conservação da biodiversidade, controle de processos erosivos e de inundação, produção de água e regulação microclimática.

5 ANÁLISE CRÍTICA

Pretende-se a seguir realizar uma análise crítica abordando aspectos relativos a interferência das obras da Nova Marginal Pinheiros em relação a poligonal da ZEPAM.

5.1 Aspecto de Utilidade Publica

O primeiro ponto relevante se refere ao aspecto de Utilidade Pública desta obra. Os congestionamentos no município de São Paulo são fonte de grande perturbação e diminuição na qualidade de vida dos paulistanos. A fluidez no trânsito através das obras de engenharia de tráfego tem impacto positivo direto na mobilidade urbana.

São consideradas de utilidade pública, dentre outros, “as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios.”

5.2 Aspecto das atribuições ambientais

Por definição as Zonas Especiais de Proteção Ambiental (ZEPAM) são “porções do território do Município destinadas à preservação e proteção do patrimônio ambiental, que têm como principais atributos remanescentes de Mata Atlântica e outras formações de vegetação nativa, arborização de relevância ambiental, vegetação significativa, alto índice de permeabilidade e existência de nascentes, incluindo os parques urbanos existentes e planejados e os parques naturais planejados, que prestam relevantes serviços ambientais, entre os quais a conservação da biodiversidade, controle de processos erosivos e de inundação, produção de água e regulação microclimática.”

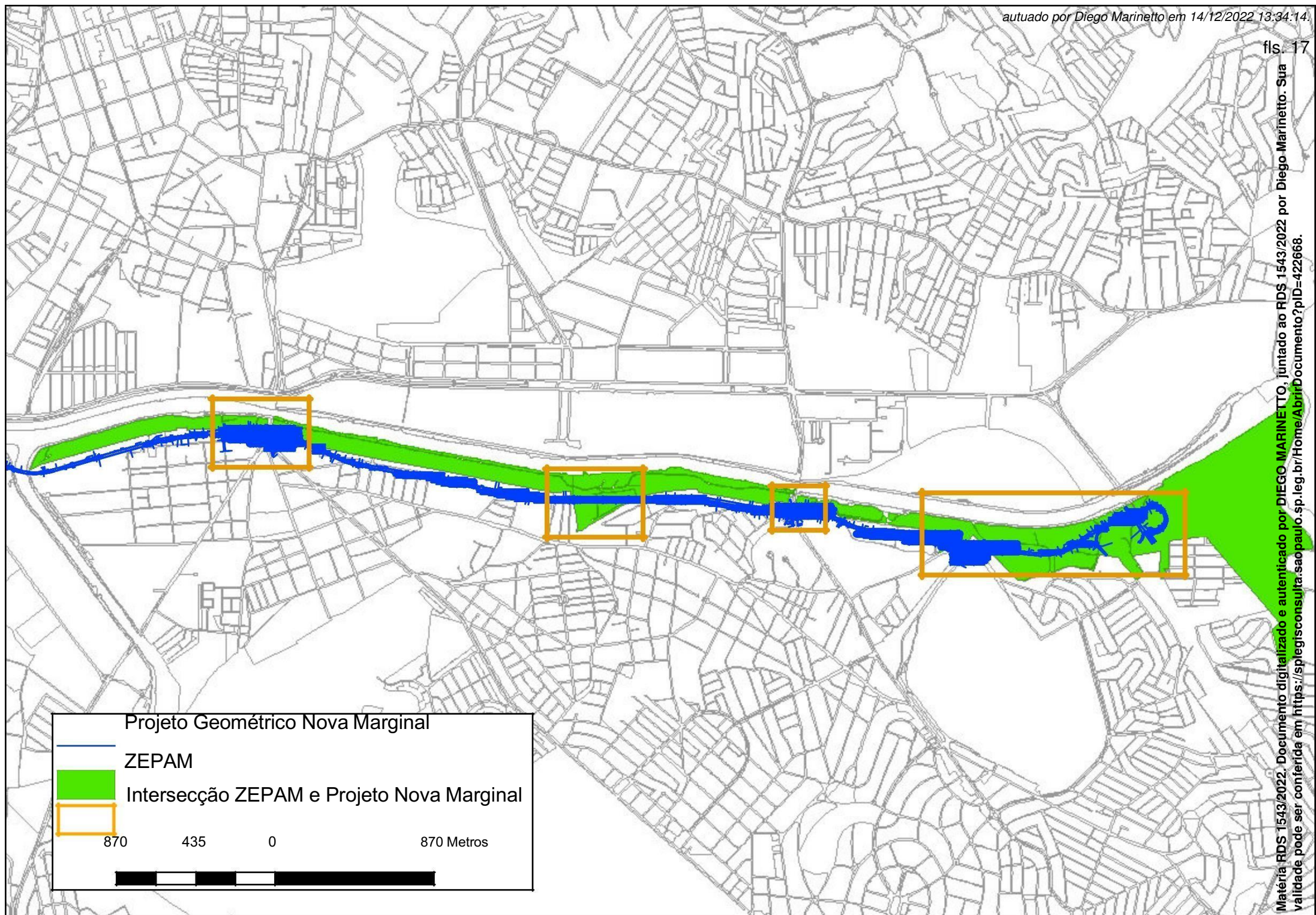
Nos trechos onde a Nova Marginal Pinheiros (Marginal Oeste) adentra a área de ZEPAM, podemos verificar que, com exceção do aspecto permeabilidade, as demais funções ambientais não estão preservadas adequadamente.

O manejo de vegetação arbórea será pouco expressivo, tendo em vista que existe predominância de vegetação rasteira ou indivíduos de pequeno porte no local. Em APP (Área de Preservação Permanente) está prevista a supressão de 285 indivíduos, em uma área de 185.535,01 m². Não se encontra nestes trechos arborização relevante, com vegetação significativa, apenas indivíduos isolados e relativamente jovens.

Não foram encontradas nascentes no local. Observa-se que as árvores estão distribuídas de forma esparsa, sem que haja adensamento dessa vegetação em biomas desenvolvidos.

Ainda no que tange a função da ZEPAM no local é importante salientar que a área já está antropizada com a existência de três linhas de transmissão de energia elétrica no local e redes de duto da Petrobrás com diâmetros variáveis ao longo de toda a implantação.

A Figura 2 apresenta o traçado proposto para a Nova Marginal em relação as Zonas do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo. Foi identificado no mapa 4 trechos onde a obra intersecciona áreas da ZEPAM.



5.3 Aspecto Legal

Conforme dispõe o Parágrafo 2º do Artigo 73 da Lei 16.050/14 (**Anexo IV**), “a inclusão ou exclusão de áreas da categoria ZEPAM deverão ser acompanhadas de parecer consubstanciado emitido pelo órgão ambiental municipal”,

O prolongamento da Marginal Pinheiros conforme proposta apresentada, é componente previsto no Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, previsto como “Via Estrutural a Abrir”.

Inserida na Macroárea de Estruturação Metropolitana, o projeto proposto se estende ao longo do território urbano, marginal ao Rio Pinheiros, cortando áreas qualificadas como Praça/Canteiro (maior parte), ZC, ZPI-1, ZEIS-1, ZEIS-3, ZDE-2, ZEU e ZEPAM.

As áreas qualificadas como praça/canteiro, já possuem por vocação o acolhimento de obras infraestruturais como rede de transmissões de energia, troncos coletores de esgotos, rede de transporte de gás e líquidos, além do sistema viário municipal, sendo estas, áreas públicas de domínio municipal.

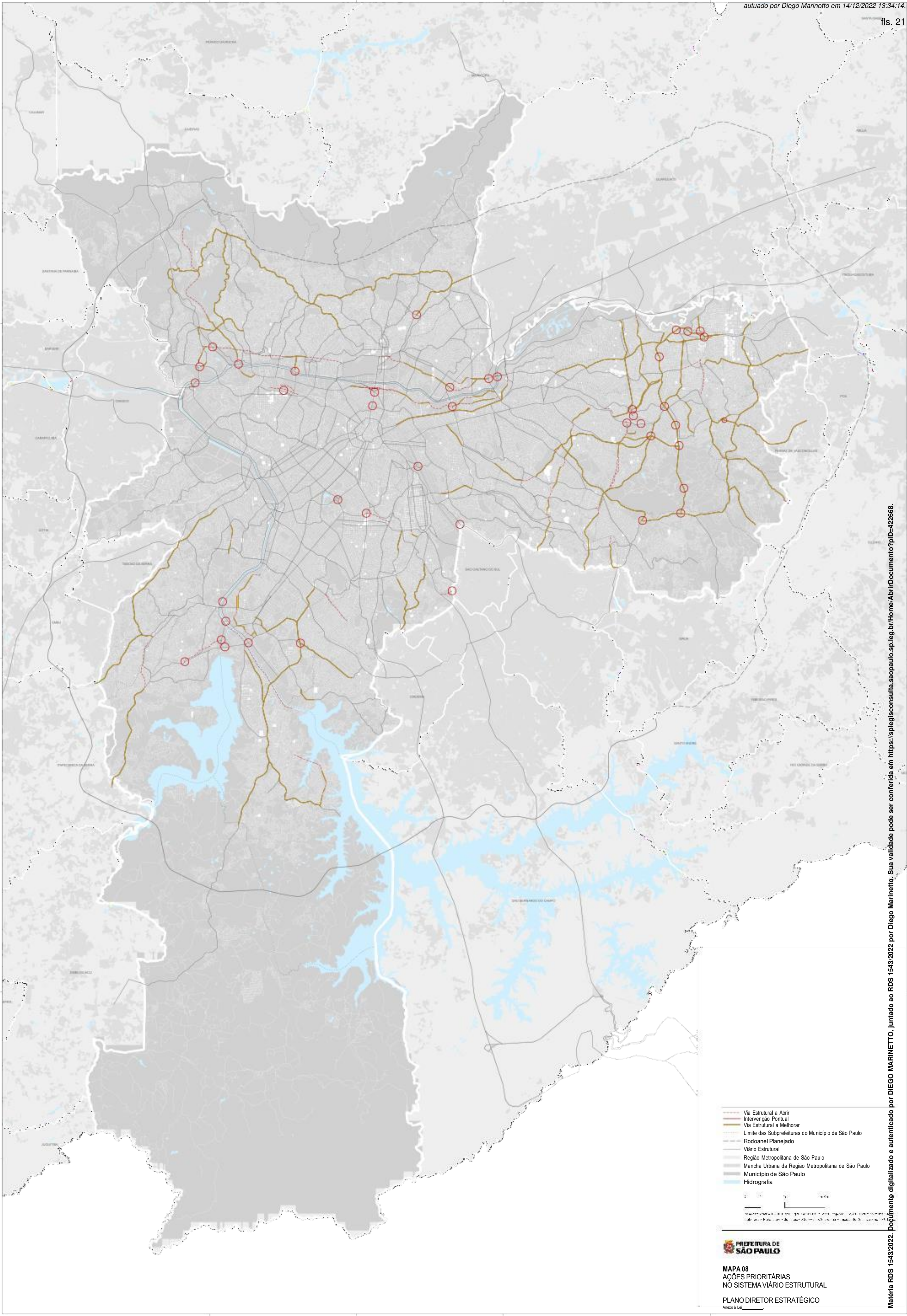
As outras áreas com as diversas categorias de uso, nenhuma é restritiva quanto à implantação de projetos de infraestrutura rodoviária, objeto da presente análise, devendo-se atender para a utilização das áreas consideradas ZEPAM, que em sua totalidade é composta por áreas municipais, devendo-se respeitados os índices do Quadro 3 Lei 16.402/16 e os parâmetros urbanísticos determinados pelo Artigo 275 da Lei 16.050/14, sendo assim, consideramos como ponto principal a alteração do Zoneamento para ZEU (Zona Eixo de Estruturação e Transformação Urbana).

Independente da obra ser locada quase que na totalidade em áreas municipais, face ao impacto que a mesma propiciará, deverá ser elaborado o Estudo Ambiental competente para a sua análise (EIA/RIMA, EIV/RIV, EVA ou outro), além das obtenções das devidas autorizações para a intervenção em áreas de preservação permanente e supressão de vegetação, além do órgão responsável pelo gerenciamento dos recursos hídricos.

Conforme a Deliberação CONSEMA Normativa 01/18, em seu Anexo I, é de competência do Município de São Paulo através da SVMA a análise, aprovação e determinação da devida compensação ambiental para as obras.

A obra também interfere em áreas de preservação permanente – APP, sendo esta intervenção, cuja análise é de competência da SVMA, passível de aprovação consoante com disposto no Artigo 8º da Lei Federal 12.651/12, que permite que obras de infraestrutura consideradas de Utilidade Pública ocupem estas áreas especialmente protegidas.

ANEXO I – VIA ESTRUTURA A ABRIR - MAPA 8 DO LEI 16.050/14



- Via Estrutural a Abrir
- Intervenção Pontual
- Via Estrutural a Melhorar
- Limite das Subprefeituras do Município de São Paulo
- Rodoanel Planejado
- Viário Estrutural
- Região Metropolitana de São Paulo
- Mancha Urbana da Região Metropolitana de São Paulo
- Município de São Paulo
- Hidrografia



MAPA 08
AÇÕES PRIORITÁRIAS
NO SISTEMA VIÁRIO ESTRUTURAL
PLANO DIRETOR ESTRATÉGICO
Anexo à Lei

ANEXO II - ÍNDICES DO QUADRO 3 LEI 16.402/16

Quadro 2A - Parâmetros de parcelamento do solo (dimensões de lote) por zona

TIPO DE ZONA		ZONA	Dimensões mínimas de lote		Dimensões máximas de lote	
			Frete mínima (m)	Área mínima (m²)	Frete máxima (m)	Área máxima (m²)
TRANSFORMAÇÃO	ZEU	ZEU	20	1.000	150	20.000
		ZEUa				
		ZEUP	20	1.000	150	20.000
		ZEUPa				
	ZEM	ZEM	20	1.000	150	20.000
		ZEMP				
QUALIFICAÇÃO	ZC	ZC	5	125	150	20.000
		ZCa				
		ZC-ZEIS				
	ZCOR	ZCOR-1	10	250	100	10.000
		ZCOR-2				
		ZCOR-3				
		ZCORa				
	ZM	ZM	5	125	150	20.000
		ZMa				
		ZMIS				
		ZMISa				
	ZEIS	ZEIS-1	5	125	150	20.000
		ZEIS-2				
		ZEIS-3				
		ZEIS-4				
		ZEIS-5				
	ZDE	ZDE-1	5	125	20	1.000
		ZDE-2	10	1.000	150	20.000 (a)
	ZPI	ZPI-1	10	1.000	150	20.000 (a)
		ZPI-2	20	5.000	150	20.000 (a)
PRESERVAÇÃO	ZPR	ZPR	5	125	100	10.000
	ZER	ZER-1	10	250	100	10.000
		ZER-2	5	125	100	10.000
		ZERa	10	500	100	10.000
	ZPDS	ZPDS	20	1.000	NA	NA
		ZPDSr	NA	20.000	NA	NA
	ZEPAM	ZEPAM	20	5.000 (b)	NA	NA

Notas:

NA = Não se aplica

(a) Se aplica apenas aos usos que não se enquadrem nas subcategorias Ind-1a, Ind-1b e Ind-2.

(b) Nas ZEPAMs localizadas nas Macroáreas de Contenção Urbana e Uso Sustentável e de Preservação dos Ecossistemas Naturais a área do lote mínimo será de 20.000m² (vinte mil metros quadrados).

Quadro 3 - Parâmetros de ocupação, exceto de Quota Ambiental

TIPO DE ZONA		ZONA (a)	Coeficiente de Aproveitamento			Taxa de Ocupação Máxima		Gabarito de altura máxima (metros)	Recuos Mínimos (metros)			Cota parte máxima de terreno por unidade (metros²)	
			C.A. mínimo	C.A. básico	C.A. máximo (m)	T.O. para lotes até 500 metros²	T.O. para lotes igual ou superior a 500 metros²		Frente (i)	Fundos e Laterais			
										Altura da edificação menor ou igual a 10 metros	Altura da edificação superior a 10 metros		
TRANSFORMAÇÃO	ZEU	ZEU	0,5	1	4	0,85	0,70	NA	NA	NA	3 (j)	20	
		ZEUa	NA	1	2	0,70	0,50	28	NA	NA	3 (j)	40	
	ZEUP	ZEUP (b)	0,5	1	2	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	NA	
		ZEUPa (c)	NA	1	1	0,70	0,50	28	NA	NA	3 (j)	NA	
	ZEM	ZEM	0,5	1	2 (d)	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	20	
		ZEMP	0,5	1	2 (e)	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	40	
QUALIFICAÇÃO	ZC	ZC	0,3	1	2	0,85	0,70	48	5	NA	3 (j)	NA	
		ZCa	NA	1	1	0,70	0,70	20	5	NA	3 (j)	NA	
		ZC-ZEIS	0,5	1	2	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA	
	ZCOR	ZCOR-1	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA	
		ZCOR-2	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA	
		ZCOR-3	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA	
		ZCORa	NA	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA	
		ZM	ZM	0,3	1	2	0,85	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA
	ZM	ZMa	NA	1	1	0,70	0,50	15	5	NA	3 (j)	NA	
		ZMIS	0,3	1	2	0,85	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA	
		ZMISa	NA	1	1	0,70	0,50	15	5	NA	3 (j)	NA	
	ZEIS	ZEIS-1	0,5	1	2,5 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA	
		ZEIS-2	0,5	1	4 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA	
		ZEIS-3	0,5	1	4 (g)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA	
		ZEIS-4	NA	1	2 (h)	0,70	0,50	NA	5	NA	3 (j)	NA	
		ZEIS-5	0,5	1	4 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA	
	ZDE	ZDE-1	0,5	1	2	0,70	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA	
		ZDE-2	0,5	1	2	0,70	0,50	28	5	3	3	NA	
	ZPI	ZPI-1	0,5	1	1,5	0,70	0,70	28	5	3	3	NA	
		ZPI-2	NA	1	1,5	0,50	0,30	28	5	3	3	NA	
	PRESERVAÇÃO	ZPR	ZPR	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3	NA
		ZER	ZER-1	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3	NA
			ZER-2	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3	NA
			ZERa	NA	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3	NA
ZPDS		ZPDS	NA	1	1	0,35	0,25	20	5	NA	3	NA	
		ZPDSr	NA	0,2	0,2	0,20	0,15	10	5	NA	3	NA	
ZEPAM	ZEPAM	NA	0,1	0,1	0,10	0,10	10	5	NA	3	NA		
ÁREAS PÚBLICAS E SAPIVAEL (i)	VERDES	AVP-1	NA	(k)	(k)	(k)	(k)	28	NA	NA	3 (j)	NA	
		AVP-2	NA	1	1	0,3	0,3	28	NA	NA	3 (j)	NA	
	INSTITUCIONAIS	AI	NA	1	4	0,85	0,7	28	NA	NA	3 (j)	NA	
		Ala	NA	1	2	0,5	0,5	15	NA	NA	3 (j)	NA	
	CLUBES	AC-1	NA	0,6	0,6	0,6	0,6	20	5	3	3	NA	
		AC-2	NA	0,4	0,4	0,4	0,4	10	5	3	3	NA	

Elaborado por: **DR. DIEGO MARINETTO**, juntado ao RDS 1549/2022 por **Diego Marinetto**. Sua validade pode ser conferida em: **www.diegomarinetto.com.br**

Notas:

NA = Não se aplica

(a) Nas zonas inseridas na área de proteção e recuperação aos mananciais aplica-se a legislação estadual pertinente, quando mais restritiva, conforme §2º do artigo 5º desta lei.

(b) Atendidos os requisitos previstos no artigo 83 da Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014 - PDE, a zona ZEUP passa a recepcionar automaticamente os parâmetros da zona ZEU.

(c) Atendidos os requisitos previstos no artigo 83 da Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014 - PDE, a zona ZEUPa passa a recepcionar automaticamente os parâmetros da zona ZEUPa.

(d) O CAMáx será igual a 4 nos casos dispostos no §1º do artigo 8º desta lei.

(e) O CAMáx será igual a 4 nos casos dispostos nos §2º do artigo 8º desta lei.

(f) O CAMáx será igual a 2 nos casos em que o lote for menor que 1.000m² (mil metros quadrados).

(g) O CAMáx será igual a 2 nos casos em que o lote for menor que 500m² (quinhentos metros quadrados).

(h) O CAMáx será igual a 1 nos casos em que o lote for menor que 1.000m² (mil metros quadrados).

(i) O recuo frontal será facultativo quando atendido o disposto nos artigos 67 ou 69 desta lei.

(j) Os recuos laterais e de fundo para altura da edificação superior a 10m (dez metros) serão dispensados conforme disposições estabelecidas nos incisos II e III do artigo 66 desta lei.

(k) Ver artigo 30 desta lei.

(l) Observar as disposições estabelecidas no § 4º do artigo 28 desta lei.

(m) Para áreas contidas nos perímetros de incentivo ao desenvolvimento econômico Jacu-Pêssego e Cupecê, conforme Mapa 11 da Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014 - PDE, verificar disposições dos artigos 362 e 363 da referida lei quanto ao coeficiente de aproveitamento máximo e outorga onerosa de potencial construtivo adicional.

Quadro 4 - Usos permitidos por zona

SUBCATEGORIA DE USO	ZONAS DOS TERRITÓRIOS DE TRANSFORMAÇÃO E QUALIFICAÇÃO	ZONAS DOS TERRITÓRIOS DE PRESERVAÇÃO E ÁREAS PÚBLICAS E INTEGRANTES DO SAPAVEL
R	Folha 2	Folha 7
nRa		
nR1	Folha 3	Folha 8
nR2	Folha 4	Folha 9
nR3		
Ind-1a	Folha 5	Folha 10
Ind-1b		
Ind-2	Folha 6	Folha 11

ANEXO INTEGRANTE DA LEI Nº 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016

fls. 26

Quadro 4 - Usos permitidos por zona

CAT. USO	SUBCAT. USO	GRUPOS DE ATIVIDADES	TRANSFORMAÇÃO						QUALIFICAÇÃO																			
			ZEU				ZEM		ZC			ZCOR (f) (g) (j)				ZM				ZEIS (b)					ZDE		ZPI	
			ZEU	ZEUa	ZEUP	ZEUPa	ZEM	ZEMP	ZC	ZCa	ZC-ZEIS	ZCOR-1	ZCOR-2	ZCOR-3	ZCORa	ZM	ZMa	ZMIS	ZMISa	ZEIS-1	ZEIS-2	ZEIS-3	ZEIS-4	ZEIS-5	ZDE-1	ZDE-2	ZPI-1	ZPI-2
RESIDENCIAL	R	R1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		R2h-1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		R2h-2	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		R2h-3	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
		R2v-1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
		R2v-2	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
		R2v-3	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
		R2v-4	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
NÃO RESIDENCIAL	nRa	EHIS	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		EHMP	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nRa-1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nRa-2	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nRa-3	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nRa-4	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nRa-5	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nRa-6	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

Notas:

- (a) Permitidos oficina automotiva e posto de gasolina desde que localizados numa distância de até 500m (quinhentos metros) da zona urbana.
- (b) As subcategorias Residenciais (R) são permitidas observadas as disposições estabelecidas no artigo 55 da Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014 - PDE.
- (c) Somente a atividade museu, com possibilidade de usos comerciais e de serviços associados.
- (d) Nas ZPI localizadas em área de proteção aos mananciais, só é permitida a subcategoria de uso Ind-1a, conforme Lei Estadual nº 1.817, de 27 de outubro 1978.
- (e) Permitidos somente os usos públicos.
- (f) Nas zonas ZCOR ficam proibidas as seguintes atividades: albergue; dispensário; flats; apart hotel; hotel; motel; pensionato; pensão; ensino a distância; ensino supletivo; ensino preparatório para escolas; estacionamento privativo do tipo drive-in.
- (g) Nos lotes localizados nas ZCOR-1 e ZCOR-2 inseridas no perímetro de ZEPEC/AUE nas Subprefeituras Sé, Lapa e Pinheiros, incluindo os lotes externos e lindeiros às ZEPEC/AUE nas respectivas subprefeituras, fica proibida a instalação de usos enquadrados nas subcategorias de uso nR1-2 e nR1-13 e proibidas as seguintes atividades: buffet, buffet infantil, salão de festas e eventos, auditórios, cinemas, teatros, anfiteatros e arenas.
- (h) Observado o disposto no artigo 123 desta lei.
- (i) Atividade shopping center permitida somente nos lotes localizados na área contida no perímetro de incentivo ao desenvolvimento econômico Jacu-Pêssego, nos termos do art. 362 e Mapa 11 anexo à Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE.
- (j) Nas zonas ZCOR a atividade abrigo de medidas protetivas para crianças e adolescentes dependerá de anuência expressa, devidamente firmada e registrada em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, de todos os proprietários limítrofes do imóvel em que se pretenda a instalação do estabelecimento, bem como de, pelo menos, 2/3 (dois terços) dos proprietários dos imóveis que tenham mais de 50% (cinquenta por cento) de sua área contida na faixa de 100m (cem metros) medida a partir do perímetro externo do lote a ser ocupado pelo estabelecimento.
- (k) Nos parques inseridos em ZEPAM, a permissão de instalação de atividades de comércio e serviços e de espaços destinados a eventos fica condicionada à aprovação do órgão ambiental competente, ouvido o conselho gestor do parque ou, na ausência deste, do Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES.

ANEXO INTEGRANTE DA LEI Nº 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016

fls. 27

CAT. USO	SUBCAT. USO	GRUPOS DE ATIVIDADES	TRANSFORMAÇÃO								QUALIFICAÇÃO																				Sua
			ZEU				ZEM		ZC			ZCOR (f) (g) (j)				ZM				ZEIS					ZDE		ZPI				
			ZEU	ZEUa	ZEUP	ZEUPa	ZEM	ZEMP	ZC	ZCa	ZC-ZEIS	ZCOR-1	ZCOR-2	ZCOR-3	ZCORa	ZM	ZMa	ZMIS	ZMISa	ZEIS-1	ZEIS-2	ZEIS-3	ZEIS-4	ZEIS-5	ZDE-1	ZDE-2	ZPI-1	ZPI-2			
NÃO RESIDENCIAL	nR1	nR1-1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-2	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-3	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-4	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-5	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-6	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-7	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-8	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-9	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-10	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-11	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-12	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-13	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-14	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-15	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
		nR1-16	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO (h)	NÃO (h)	NÃO (h)	NÃO (h)	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		

Notas:

- (a) Permitidos oficina automotiva e posto de gasolina desde que localizados numa distância de até 500m (quinhentos metros) da zona urbana.
- (b) As subcategorias Residenciais (R) são permitidas observadas as disposições estabelecidas no artigo 55 da Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014 - PDE.
- (c) Somente a atividade museu, com possibilidade de usos comerciais e de serviços associados.
- (d) Nas ZPI localizadas em área de proteção aos mananciais, só é permitida a subcategoria de uso Ind-1a, conforme Lei Estadual nº 1.817, de 27 de outubro 1978.
- (e) Permitidos somente os usos públicos.
- (f) Nas zonas ZCOR ficam proibidas as seguintes atividades: albergue; dispensário; flats; apart hotel; hotel; motel; pensionato; pensão; ensino a distância; ensino supletivo; ensino preparatório para escolas; estacionamento privativo do tipo drive-in.
- (g) Nos lotes localizados nas ZCOR-1 e ZCOR-2 inseridas no perímetro de ZEPEC/AUE nas Subprefeituras Sé, Lapa e Pinheiros, incluindo os lotes externos e lindeiros às ZEPEC/AUE nas respectivas subprefeituras, fica proibida a instalação de usos enquadrados nas subcategorias de uso nR1-2 e nR1-13 e proibidas as seguintes atividades: buffet, buffet infantil, salão de festas e eventos, auditórios, cinemas, teatros, anfiteatros e arenas.
- (h) Observado o disposto no artigo 123 desta lei.
- (i) Atividade shopping center permitida somente nos lotes localizados na área contida no perímetro de incentivo ao desenvolvimento econômico Jacu-Pêssego, nos termos do art. 362 e Mapa 11 anexo à Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE.
- (j) Nas zonas ZCOR a atividade abrigo de medidas protetivas para crianças e adolescentes dependerá de anuência expressa, devidamente firmada e registrada em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, de todos os proprietários limítrofes do imóvel em que se pretenda a instalação do estabelecimento, bem como de, pelo menos, 2/3 (dois terços) dos proprietários dos imóveis que tenham mais de 50% (cinquenta por cento) de sua área contida na faixa de 100m (cem metros) medida a partir do perímetro externo do lote a ser ocupado pelo estabelecimento.
- (k) Nos parques inseridos em ZEPAM, a permissão de instalação de atividades de comércio e serviços e de espaços destinados a eventos fica condicionada à aprovação do órgão ambiental competente, ouvido o conselho gestor do parque ou, na ausência deste, do Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES.

ANEXO INTEGRANTE DA LEI Nº 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016

fls. 28

CAT. USO	SUBCAT. USO	GRUPO ATIVIDADES	TRANSFORMAÇÃO								QUALIFICAÇÃO																		
			ZEU				ZEM		ZC		ZC-ZEIS	ZCOR (f) (g) (j)				ZM				ZEIS					ZDE		ZPI		
			ZEU	ZEUa	ZEUP	ZEUPa	ZEM	ZEMP	ZC	ZCa		ZCOR-1	ZCOR-2	ZCOR-3	ZCORa	ZM	ZMa	ZMIS	ZMISa	ZEIS-1	ZEIS-2	ZEIS-3	ZEIS-4	ZEIS-5	ZDE-1	ZDE-2	ZPI-1	ZPI-2	
NÃO RESIDENCIAL	nR2	nR2-1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-2	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-3	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-4	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-5	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-6	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-7	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-8	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-9	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-10	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-11	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-12	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-13	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-14	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-15	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO (h)	NÃO (h)	NÃO (h)	NÃO (h)	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
	nR3	nR3-1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR3-2	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO (i)	SIM
		nR3-3	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR3-4	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR3-5	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR3-6	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR3-7	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO (h)	NÃO (h)	NÃO (h)	NÃO (h)	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR3-8	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR3-9	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

Notas:

- (a) Permitidos oficina automotiva e posto de gasolina desde que localizados numa distância de até 500m (quinhentos metros) da zona urbana.
- (b) As subcategorias Residenciais (R) são permitidas observadas as disposições estabelecidas no artigo 55 da Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014 - PDE.
- (c) Somente a atividade museu, com possibilidade de usos comerciais e de serviços associados.
- (d) Nas ZPI localizadas em área de proteção aos mananciais, só é permitida a subcategoria de uso Ind-1a, conforme Lei Estadual nº 1.817, de 27 de outubro 1978.
- (e) Permitidos somente os usos públicos.
- (f) Nas zonas ZCOR ficam proibidas as seguintes atividades: albergue; dispensário; flats; apart hotel; hotel; motel; pensionato; pensão; ensino a distância; ensino supletivo; ensino preparatório para escolas; estacionamento privativo do tipo drive-in.
- (g) Nos lotes localizados nas ZCOR-1 e ZCOR-2 inseridas no perímetro de ZEPEC/AUE nas Subprefeituras Sé, Lapa e Pinheiros, incluindo os lotes externos e lindeiros às ZEPEC/AUE nas respectivas subprefeituras, fica proibida a instalação de usos enquadrados nas subcategorias de uso nR1-2 e nR1-13 e proibidas as seguintes atividades: buffet, buffet infantil, salão de festas e eventos, auditórios, cinemas, teatros, anfiteatros e arenas.
- (h) Observado o disposto no artigo 123 desta lei.
- (i) Atividade shopping center permitida somente nos lotes localizados na área contida no perímetro de incentivo ao desenvolvimento econômico Jacu-Pêssego, nos termos do art. 362 e Mapa 11 anexo à Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE.
- (j) Nas zonas ZCOR a atividade abrigo de medidas protetivas para crianças e adolescentes dependerá de anuência expressa, devidamente firmada e registrada em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, de todos os proprietários limítrofes do imóvel em que se pretenda a instalação do estabelecimento, bem como de, pelo menos, 2/3 (dois terços) dos proprietários dos imóveis que tenham mais de 50% (cinquenta por cento) de sua área contida na faixa de 100m (cem metros) medida a partir do perímetro externo do lote a ser ocupado pelo estabelecimento.
- (k) Nos parques inseridos em ZEPAM, a permissão de instalação de atividades de comércio e serviços e de espaços destinados a eventos fica condicionada à aprovação do órgão ambiental competente, ouvido o conselho gestor do parque ou, na ausência deste, do Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES.

ANEXO INTEGRANTE DA LEI Nº 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016

fls. 29

CAT. USO	SUBCAT. USO	GRUPOS DE ATIVIDADES	TRANSFORMAÇÃO									QUALIFICAÇÃO																	
			ZEU				ZEM		ZC			ZCOR (f) (g) (j)				ZM				ZEIS					ZDE		ZPI		
			ZEU	ZEUa	ZEUP	ZEUPa	ZEM	ZEMP	ZC	ZCa	ZC-ZEIS	ZCOR-1	ZCOR-2	ZCOR-3	ZCORa	ZM	ZMa	ZMIS	ZMISa	ZEIS-1	ZEIS-2	ZEIS-3	ZEIS-4	ZEIS-5	ZDE-1	ZDE-2	ZPI-1	ZPI-2	
NÃO RESIDENCIAL	Ind-1a	Ind-1a-1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1a-2	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1a-3	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1a-4	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1a-5	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1a-6	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1a-7	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
	Ind-1b	Ind-1b-1	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1b-2	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1b-3	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1b-4	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1b-5	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1b-6	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1b-7	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
		Ind-1b-8	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	

Notas:

- Permitidos oficina automotiva e posto de gasolina desde que localizados numa distância de até 500m (quinhentos metros) da zona urbana.
- As subcategorias Residenciais (R) são permitidas observadas as disposições estabelecidas no artigo 55 da Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014 - PDE.
- Somente a atividade museu, com possibilidade de usos comerciais e de serviços associados.
- Nas ZPI localizadas em área de proteção aos mananciais, só é permitida a subcategoria de uso Ind-1a, conforme Lei Estadual nº 1.817, de 27 de outubro 1978.
- Permitidos somente os usos públicos.
- Nas zonas ZCOR ficam proibidas as seguintes atividades: albergue; dispensário; flats; apart hotel; hotel; motel; pensionato; pensão; ensino a distância; ensino supletivo; ensino preparatório para escolas; estacionamento privativo do tipo drive-in.
- Nos lotes localizados nas ZCOR-1 e ZCOR-2 inseridas no perímetro de ZEPEC/AUE nas Subprefeituras Sé, Lapa e Pinheiros, incluindo os lotes externos e lindeiros às ZEPEC/AUE nas respectivas subprefeituras, fica proibida a instalação de usos enquadrados nas subcategorias de uso nR1-2 e nR1-13 e proibidas as seguintes atividades: buffet, buffet infantil, salão de festas e eventos, auditórios, cinemas, teatros, anfiteatros e arenas.
- Observado o disposto no artigo 123 desta lei.
- Atividade shopping center permitida somente nos lotes localizados na área contida no perímetro de incentivo ao desenvolvimento econômico Jacu-Pêssego, nos termos do art. 362 e Mapa 11 anexo à Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE.
- Nas zonas ZCOR a atividade abrigo de medidas protetivas para crianças e adolescentes dependerá de anuência expressa, devidamente firmada e registrada em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, de todos os proprietários limítrofes do imóvel em que se pretenda a instalação do estabelecimento, bem como de, pelo menos, 2/3 (dois terços) dos proprietários dos imóveis que tenham mais de 50% (cinquenta por cento) de sua área contida na faixa de 100m (cem metros) medida a partir do perímetro externo do lote a ser ocupado pelo estabelecimento.
- Nos parques inseridos em ZEPAM, a permissão de instalação de atividades de comércio e serviços e de espaços destinados a eventos fica condicionada à aprovação do órgão ambiental competente, ouvido o conselho gestor do parque ou, na ausência deste, do Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES.

fls. 30

fls. 30

fls. 30

- fls. 30

ANEXO INTEGRANTE DA LEI Nº 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016

fls. 31

CAT. USO	SUBCAT. USO	GRUPOS DE ATIVIDADES	PRESERVAÇÃO							ÁREAS PÚBLICAS E INTEGRANTES DO SAPAVEL					
			ZPR	ZER			ZPDS		ZEPAM (k)	AVP		AI		AC	
				ZER-1	ZER-2	ZERa	ZPDS	ZPDSr		AVP-1	AVP-2	AI	AIa	AC-1	AC-2
RESIDENCIAL	R	R1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		R2h-1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		R2h-2	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		R2h-3	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		R2v-1	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		R2v-2	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		R2v-3	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		R2v-4	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		EHIS	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
NÃO RESIDENCIAL	nRa	EHMP	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nRa-1	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nRa-2	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nRa-3	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nRa-4	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nRa-5	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nRa-6	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

Notas:

- (a) Permitidos oficina automotiva e posto de gasolina desde que localizados numa distância de até 500m (quinhentos metros) da zona urbana.
- (b) As subcategorias Residenciais (R) são permitidas observadas as disposições estabelecidas no artigo 55 da Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014 - PDE.
- (c) Somente a atividade museu, com possibilidade de usos comerciais e de serviços associados.
- (d) Nas ZPI localizadas em área de proteção aos mananciais, só é permitida a subcategoria de uso Ind-1a, conforme Lei Estadual nº 1.817, de 27 de outubro 1978.
- (e) Permitidos somente os usos públicos.
- (f) Nas zonas ZCOR ficam proibidas as seguintes atividades: albergue; dispensário; flats; apart hotel; hotel; motel; pensionato; pensão; ensino a distância; ensino supletivo; ensino preparatório para escolas; estacionamento privativo do tipo drive-in.
- (g) Nos lotes localizados nas ZCOR-1 e ZCOR-2 inseridas no perímetro de ZEPEC/AUE nas Subprefeituras Sé, Lapa e Pinheiros, incluindo os lotes externos e lindeiros às ZEPEC/AUE nas respectivas subprefeituras, fica proibida a instalação de usos enquadrados nas subcategorias de uso nR1-2 e nR1-13 e proibidas as seguintes atividades: buffet, buffet infantil, salão de festas e eventos, auditórios, cinemas, teatros, anfiteatros e arenas.
- (h) Observado o disposto no artigo 123 desta lei.
- (i) Atividade shopping center permitida somente nos lotes localizados na área contida no perímetro de incentivo ao desenvolvimento econômico Jacu-Pêssego, nos termos do art. 362 e Mapa 11 anexo à Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE.
- (j) Nas zonas ZCOR a atividade abrigo de medidas protetivas para crianças e adolescentes dependerá de anuência expressa, devidamente firmada e registrada em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, de todos os proprietários limítrofes do imóvel em que se pretenda a instalação do estabelecimento, bem como de, pelo menos, 2/3 (dois terços) dos proprietários dos imóveis que tenham mais de 50% (cinquenta por cento) de sua área contida na faixa de 100m (cem metros) medida a partir do perímetro externo do lote a ser ocupado pelo estabelecimento.
- (k) Nos parques inseridos em ZEPAM, a permissão de instalação de atividades de comércio e serviços e de espaços destinados a eventos fica condicionada à aprovação do órgão ambiental competente, ouvido o conselho gestor do parque ou, na ausência deste, do Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES.

CAT. USO	SUBCAT. USO	GRUPOS DE ATIVIDADES	PRESERVAÇÃO							ÁREAS PÚBLICAS E INTEGRANTES DO SAPAVEL					
			ZPR	ZER			ZPDS		ZEPAM (k)	AVP		AI		AC	
				ZER-1	ZER-2	ZERa	ZPDS	ZPDSr		AVP-1	AVP-2	AI	AIa	AC-1	AC-2
NÃO RESIDENCIAL	nR1	nR1-1	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR1-2	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR1-3	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR1-4	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR1-5	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR1-6	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR1-7	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR1-8	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR1-9	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR1-10	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR1-11	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO
		nR1-12	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR1-13	NÃO	SIM (c)	SIM (c)	SIM (c)	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR1-14	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR1-15	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR1-16	NÃO (h)	NÃO (h)	NÃO (h)	NÃO (h)	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM

Notas:

- (a) Permitidos oficina automotiva e posto de gasolina desde que localizados numa distância de até 500m (quinhentos metros) da zona urbana.
- (b) As subcategorias Residenciais (R) são permitidas observadas as disposições estabelecidas no artigo 55 da Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014 - PDE.
- (c) Somente a atividade museu, com possibilidade de usos comerciais e de serviços associados.
- (d) Nas ZPI localizadas em área de proteção aos mananciais, só é permitida a subcategoria de uso Ind-1a, conforme Lei Estadual nº 1.817, de 27 de outubro 1978.
- (e) Permitidos somente os usos públicos.
- (f) Nas zonas ZCOR ficam proibidas as seguintes atividades: albergue; dispensário; flats; apart hotel; hotel; motel; pensionato; pensão; ensino a distância; ensino supletivo; ensino preparatório para escolas; estacionamento privativo do tipo drive-in.
- (g) Nos lotes localizados nas ZCOR-1 e ZCOR-2 inseridas no perímetro de ZEPEC/AUE nas Subprefeituras Sé, Lapa e Pinheiros, incluindo os lotes externos e lindeiros à ZEPEC/AUE nas respectivas subprefeituras, fica proibida a instalação de usos enquadrados nas subcategorias de uso nR1-2 e nR1-13 e proibidas as seguintes atividades: buffet, buffet infantil, salão de festas e eventos, auditórios, cinemas, teatros, anfiteatros e arenas.
- (h) Observado o disposto no artigo 123 desta lei.
- (i) Atividade shopping center permitida somente nos lotes localizados na área contida no perímetro de incentivo ao desenvolvimento econômico Jacu-Pêssego, nos termos do art. 362 e Mapa 11 anexo à Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE.
- (j) Nas zonas ZCOR a atividade abrigo de medidas protetivas para crianças e adolescentes dependerá de anuência expressa, devidamente firmada e registrada em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, de todos os proprietários limítrofes do imóvel em que se pretenda a instalação do estabelecimento, bem como de, pelo menos, 2/3 (dois terços) dos proprietários dos imóveis que tenham mais de 50% (cinquenta por cento) de sua área contida na faixa de 100m (cem metros) medida a partir do perímetro externo do lote a ser ocupado pelo estabelecimento.
- (k) Nos parques inseridos em ZEPAM, a permissão de instalação de atividades de comércio e serviços e de espaços destinados a eventos fica condicionada à aprovação do órgão ambiental competente, ouvido o conselho gestor do parque ou, na ausência deste, do Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES.

ANEXO INTEGRANTE DA LEI Nº 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016

fls. 33

CAT. USO	SUBCAT. USO	GRUPOS DE ATIVIDADES	PRESERVAÇÃO							ÁREAS PÚBLICAS E INTEGRANTES DO SAPAVEL					
			ZPR	ZER			ZPDS		ZEPAM (k)	AVP		AI		AC	
				ZER-1	ZER-2	ZERa	ZPDS	ZPDSr		AVP-1	AVP-2	AI	AIa	AC-1	AC-2
NÃO RESIDENCIAL	nR2	nR2-1	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR2-2	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR2-3	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR2-4	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM (a)	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR2-5	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR2-6	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR2-7	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR2-8	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
		nR2-9	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO
		nR2-10	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR2-11	NÃO	SIM (c)	SIM (c)	SIM (c)	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
		nR2-12	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR2-13	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR2-14	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR2-15	NÃO (h)	NÃO (h)	NÃO (h)	NÃO (h)	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
	nR3	nR3-1	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM (e)	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR3-2	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR3-3	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO
		nR3-4	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR3-5	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR3-6	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR3-7	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR3-8	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		nR3-9	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

Notas:

- (a) Permitidos oficina automotiva e posto de gasolina desde que localizados numa distância de até 500m (quinhentos metros) da zona urbana.
- (b) As subcategorias Residenciais (R) são permitidas observadas as disposições estabelecidas no artigo 55 da Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014 - PDE.
- (c) Somente a atividade museu, com possibilidade de usos comerciais e de serviços associados.
- (d) Nas ZPI localizadas em área de proteção aos mananciais, só é permitida a subcategoria de uso Ind-1a, conforme Lei Estadual nº 1.817, de 27 de outubro 1978.
- (e) Permitidos somente os usos públicos.
- (f) Nas zonas ZCOR ficam proibidas as seguintes atividades: albergue; dispensário; flats; apart hotel; hotel; motel; pensionato; pensão; ensino a distância; ensino supletivo; ensino preparatório para escolas; estacionamento privativo do tipo drive-in.
- (g) Nos lotes localizados nas ZCOR-1 e ZCOR-2 inseridas no perímetro de ZEPEC/AUE nas Subprefeituras Sé, Lapa e Pinheiros, incluindo os lotes externos e lindeiros às ZEPEC/AUE nas respectivas subprefeituras, fica proibida a instalação de usos enquadrados nas subcategorias de uso nR1-2 e nR1-13 e proibidas as seguintes atividades: buffet, buffet infantil, salão de festas e eventos, auditórios, cinemas, teatros, anfiteatros e arenas.
- (h) Observado o disposto no artigo 123 desta lei.
- (i) Atividade shopping center permitida somente nos lotes localizados na área contida no perímetro de incentivo ao desenvolvimento econômico Jacu-Pêssego, nos termos do art. 362 e Mapa 11 anexo à Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE.
- (j) Nas zonas ZCOR a atividade abrigo de medidas protetivas para crianças e adolescentes dependerá de anuência expressa, devidamente firmada e registrada em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, de todos os proprietários limítrofes do imóvel em que se pretenda a instalação do estabelecimento, bem como de, pelo menos, 2/3 (dois terços) dos proprietários dos imóveis que tenham mais de 50% (cinquenta por cento) de sua área contida na faixa de 100m (cem metros) medida a partir do perímetro externo do lote a ser ocupado pelo estabelecimento.
- (k) Nos parques inseridos em ZEPAM, a permissão de instalação de atividades de comércio e serviços e de espaços destinados a eventos fica condicionada à aprovação do órgão ambiental competente, ouvido o conselho gestor do parque ou, na ausência deste, do Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES.

ANEXO INTEGRANTE DA LEI Nº 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016

fls. 34

CAT. USO	SUBCAT. USO	GRUPOS DE ATIVIDADES	PRESERVAÇÃO							ÁREAS PÚBLICAS E INTEGRANTES DO SAPAVEL						
			ZPR	ZER			ZPDS		ZEPAM (k)	AVP			AI		AC	
				ZER-1	ZER-2	ZERa	ZPDS	ZPDSr		AVP-1	AVP-2	AVP-3	AI	AIa	AC-1	AC-2
NÃO RESIDENCIAL	Ind-1a	Ind-1a-1	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1a-2	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1a-3	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1a-4	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1a-5	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1a-6	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1a-7	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Ind-1b	Ind-1b-1	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1b-2	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1b-3	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1b-4	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1b-5	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1b-6	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1b-7	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-1b-8	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

Notas:

- (a) Permitidos oficina automotiva e posto de gasolina desde que localizados numa distância de até 500m (quinhentos metros) da zona urbana.
- (b) As subcategorias Residenciais (R) são permitidas observadas as disposições estabelecidas no artigo 55 da Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014 - PDE.
- (c) Somente a atividade museu, com possibilidade de usos comerciais e de serviços associados.
- (d) Nas ZPI localizadas em área de proteção aos mananciais, só é permitida a subcategoria de uso Ind-1a, conforme Lei Estadual nº 1.817, de 27 de outubro 1978.
- (e) Permitidos somente os usos públicos.
- (f) Nas zonas ZCOR ficam proibidas as seguintes atividades: albergue; dispensário; flats; apart hotel; hotel; motel; pensionato; pensão; ensino a distância; ensino supletivo; ensino preparatório para escolas; estacionamento privativo do tipo drive-in.
- (g) Nos lotes localizados nas ZCOR-1 e ZCOR-2 inseridas no perímetro de ZEPEC/AUE nas Subprefeituras Sé, Lapa e Pinheiros, incluindo os lotes externos e lindeiros à ZEPEC/AUE nas respectivas subprefeituras, fica proibida a instalação de usos enquadrados nas subcategorias de uso nR1-2 e nR1-13 e proibidas as seguintes atividades: buffet, buffet infantil, salão de festas e eventos, auditórios, cinemas, teatros, anfiteatros e arenas.
- (h) Observado o disposto no artigo 123 desta lei.
- (i) Atividade shopping center permitida somente nos lotes localizados na área contida no perímetro de incentivo ao desenvolvimento econômico Jacu-Pêssego, nos termos do art. 362 e Mapa 11 anexo à Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE.
- (j) Nas zonas ZCOR a atividade abrigo de medidas protetivas para crianças e adolescentes dependerá de anuência expressa, devidamente firmada e registrada em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, de todos os proprietários limítrofes do imóvel em que se pretenda a instalação do estabelecimento, bem como de, pelo menos, 2/3 (dois terços) dos proprietários dos imóveis que tenham mais de 50% (cinquenta por cento) de sua área contida na faixa de 100m (cem metros) medida a partir do perímetro externo do lote a ser ocupado pelo estabelecimento.
- (k) Nos parques inseridos em ZEPAM, a permissão de instalação de atividades de comércio e serviços e de espaços destinados a eventos fica condicionada à aprovação do órgão ambiental competente, ouvido o conselho gestor do parque ou, na ausência deste, do Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES.

ANEXO INTEGRANTE DA LEI Nº 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016

fls. 35

CAT. USO	SUBCAT. USO	GRUPOS DE ATIVIDADES	PRESERVAÇÃO							ÁREAS PÚBLICAS						
			ZPR	ZER			ZPDS		ZEPAM (k)	AVP			AI		AC	
				ZER-1	ZER-2	ZERa	ZPDS	ZPDSr		AVP-1	AVP-2	AVP-3	AI	AIa	AC-1	AC-2
NÃO RESIDENCIAL	Ind-2	Ind-2-1	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-2	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-3	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-4	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-5	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-6	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-7	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-8	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-9	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-10	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-11	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-12	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-13	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-14	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
		Ind-2-15	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

Notas:

- (a) Permitidos oficina automotiva e posto de gasolina desde que localizados numa distância de até 500m (quinhentos metros) da zona urbana.
- (b) As subcategorias Residenciais (R) são permitidas observadas as disposições estabelecidas no artigo 55 da Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014 - PDE.
- (c) Somente a atividade museu, com possibilidade de usos comerciais e de serviços associados.
- (d) Nas ZPI localizadas em área de proteção aos mananciais, só é permitida a subcategoria de uso Ind-1a, conforme Lei Estadual nº 1.817, de 27 de outubro 1978.
- (e) Permitidos somente os usos públicos.
- (f) Nas zonas ZCOR ficam proibidas as seguintes atividades: albergue; dispensário; flats; apart hotel; hotel; motel; pensionato; pensão; ensino a distância; ensino supletivo; ensino preparatório para escolas; estacionamento privativo do tipo drive-in.
- (g) Nos lotes localizados nas ZCOR-1 e ZCOR-2 inseridas no perímetro de ZEPEC/AUE nas Subprefeituras Sé, Lapa e Pinheiros, incluindo os lotes externos e lindeiros às ZEPEC/AUE nas respectivas subprefeituras, fica proibida a instalação de usos enquadrados nas subcategorias de uso nR1-2 e nR1-13 e proibidas as seguintes atividades: buffet, buffet infantil, salão de festas e eventos, auditórios, cinemas, teatros, anfiteatros e arenas.
- (h) Observado o disposto no artigo 123 desta lei.
- (i) Atividade shopping center permitida somente nos lotes localizados na área contida no perímetro de incentivo ao desenvolvimento econômico Jacu-Pêssego, nos termos do art. 362 e Mapa 11 anexo à Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE.
- (j) Nas zonas ZCOR a atividade abrigo de medidas protetivas para crianças e adolescentes dependerá de anuência expressa, devidamente firmada e registrada em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, de todos os proprietários limítrofes do imóvel em que se pretenda a instalação do estabelecimento, bem como de, pelo menos, 2/3 (dois terços) dos proprietários dos imóveis que tenham mais de 50% (cinquenta por cento) de sua área contida na faixa de 100m (cem metros) medida a partir do perímetro externo do lote a ser ocupado pelo estabelecimento.
- (k) Nos parques inseridos em ZEPAM, a permissão de instalação de atividades de comércio e serviços e de espaços destinados a eventos fica condicionada à aprovação do órgão ambiental competente, ouvido o conselho gestor do parque ou, na ausência deste, do Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES.

Quadro 4A – Condições de instalação por subcategoria de uso, grupos de atividade e usos específicos

Subcategoria de Uso		Número mínimo de vagas por área construída computável (em m²) ou por número de unidades habitacionais (UH) (a)		Vestiário para usuários de bicicleta (b)	Espaço para carga e descarga (c)			Área para embarque e desembarque de passageiros	Largura mínima de via
					Número de vagas para utilitário	Número de vagas para caminhão			
		Vagas de automóveis (e)(f)	Vagas de bicicletas			Até 4.000 m² de área construída computável	Acima de 4.000m² de área construída computável (d)		
R	R1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	R2h-1								
	R2h-2								
	R2h-3	NA	1/1 UH	NA	NA	NA	NA	≥ 8m	
	R2v-1								
	R2v-2								
	R2v-3	NA	1/1 UH	NA	NA	NA	NA	≥ 10m	
R2v-4									
nRa	nRa-1	1/100m²	1/500m²	sim	1 + 1/4000m²	NA	(VETADO) 1+ 1/4000m²	NA	≥8m
	nRa-2								
	nRa-3								
	nRa-4								
	nRa-5								
nRa-6	1/100m²	1/500m²	sim	1 + 1/4000m²	1 + 1/4000m²	1 + 1/4000m²	sim	≥ 10m	
nR1	nR1-1	1/75m²	1/250m²	sim	2	NA	NA	NA	≥ 10m
	nR1-2	1/75m²	1/250m²	NA	1 + 1/4000m²	NA	NA	NA	≥8m
	nR1-3								
	nR1-4								
	nR1-5								
	nR1-6								
	nR1-7								
	nR1-8	1/75m²	1/250m²	sim	2	NA	NA	sim	≥ 8m
	nR1-9	1/75m²	1/125m²	NA	1 + 1/4000m²	NA	(VETADO) 1+ 1/4000m²	NA	≥8m
	nR1-10	NA	1/125m²	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	nR1-11	NA	1/125m²	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	nR1-12	1/75m²	1/500m²	NA	1 + 1/4000m²	NA	(VETADO) 1+ 1/4000m²	NA	≥8m
	nR1-13		1/125m²						
	nR1-14	1/75m²	1/500m²	sim	2	1 (g)	1 + 1/4000m²	sim	≥ 10m
	nR1-15	1/75m²	1/500m²	NA	NA	NA	NA	NA	≥ 8m
	nR1-16	1/100m²	1/125m²	NA	NA	NA	NA	NA	NA
nR2	nR2-1	1/50m²	1/250m²	sim	1 + 1/4000m²	NA	(VETADO) 1+ 1/4000m²	sim	≥10m
	nR2-2	1/50m²	1/250m²	sim	1 + 1/4000m²	NA	(VETADO) 1+ 1/4000m²	sim	≥10m
	nR2-3	1/50m²	1/250m²	sim	1	1	NA	sim	≥ 12m
	nR2-4	1/75m²	1/500m²	sim	1 + 1/4000m²	NA	(VETADO) 1+ 1/4000m²	sim	≥10m
	nR2-5	1/50m²	1/250m²						
	nR2-6		1/125m²						
	nR2-7		1/125m²						
	nR2-8	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	1/125m²	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	≥ 8 m
	nR2-9	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	1/125m²	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	≥ 10m
	nR2-10	1/50m²	1/125m²	sim	1 + 1/4000m²	NA	(VETADO) 1+ 1/4.000 m²	sim	≥10m
	nR2-11	1/50m²	1/125m²	sim	1 + 1/4000m²	NA	(VETADO) 1+ 1/4000m²	sim	≥10m
	nR2-12	1/75m²	1/500m²	sim	1/1000m²	(VETADO) 1/1000m²	1/1000m²	NA	≥ 12m
	nR2-13	1/50m²	1/500m²	sim	NA	NA	NA	sim	≥10m
	nR2-14	1/50m²	1/500m²	sim	1 + 1/4000m²	NA	(VETADO) 1+ 1/4000m²	sim	≥10m
	nR2-15	1/50m²	1/125m²	sim	1 + 1/4000m²	(VETADO)-1	(VETADO)-1	sim	NA

ANEXO INTEGRANTE DA LEI Nº 16.402, DE 22 DE MARÇO DE 2016

fls. 37

nR3	nR3-1	1/75m ²	1/500m ²	sim	1 + 1/4000m ²	NA	(VETADO) 1+ 1/4000m ²	sim	≥12m
	nR3-2	1/35m ²	1/500m ²	sim	1 + 1/1000m ²	NA	1 + 1/4000m ²	sim	≥ 12m
	nR3-3	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	1/250m ²	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	análise caso a caso pelo órgão de trânsito competente	≥7m
	nR3-4	1/35m ²	1/250m ²	sim	1 + 1/4000m ²	NA	1 + 1/4000m ²	sim	≥12m
	nR3-5	1/35m ²	1/250m ²	sim	1 + 1/4000m ²	NA	(VETADO) 1+ 1/4000m ²	sim	≥12m
	nR3-6	1/75m ²	1/250m ²	sim	1 + 1/4000m ²	NA	1 + 1/4000m ²	sim	≥12m
	nR3-7	1/50m ²	1/250m ²	sim	1 + 1/4000m ²	1	(VETADO) 1+ 1/4000m ²	sim	≥12m
	nR3-8	1/75m ²	1/500m ²	sim	1 + 1/4000m ²	NA	(VETADO) 1+ 1/4000m ²	sim	≥12m
	nR3-9	1/75m ²	1/500m ²	sim	1 + 1/4000m ²	NA	(VETADO) 1+ 1/4000m ²	sim	≥12m
Ind-1a	todos	1/100m ²	1/250m ²	NA	1 + 1/4000m ²	NA	1 + 1/4000m ²	NA	≥ 8m
Ind-1b	todos	1/100m ²	1/250m ²	Sim	1 + 1/4000m ²	NA	1 + 1/4000m ²	NA	≥ 10m
Ind-2	todos	1/100m ²	1/250m ²	sim	1 + 1/4000m ²	NA	1 + 1/4000m ²	NA	≥ 12m

Notas: NA = Não se aplica

(a) Não se aplica nas zonas de uso ZEU, ZEUa, ZEUP, ZEUPa, ZEM, ZEMP e nos usos não residenciais em lotes com área inferior a 250m² (duzentos e cinquenta metros quadrados) em todas as zonas.

(b) De acordo com o Código de Obras e Edificações.

(c) Não se exige vaga para carga e descarga nos lotes com área até 250m² (duzentos e cinquenta metros quadrados), exceto em lotes localizados na Macroárea de Urbanização Consolidada e nos seguintes setores e subsetores da Macroárea de Estruturação Metropolitana:

I. Subsetores Arco Tietê, Arco Pinheiros e Arco Faria Lima - Águas Espraiadas - Churci Zaidan do Setor Orla Ferroviária e Fluvial.

II. Setor Central (Operação Urbana Centro).

(d) Para empreendimentos não residenciais acima de 10.000m² (dez mil metros quadrados) de área construída computável, as vagas para caminhão podem ser compartilhadas com os veículos fretados.

(e) Para Serviços de Armazenamento e Guarda de Bens Móveis das subcategorias de uso nR1, nR2 e nR3, o número mínimo de vagas de automóveis exigido será calculado com base na área construída computável destinada à permanência humana.

(f) Quando exigido o número mínimo de vagas de automóveis, este deverá ser acrescido do número de vagas especiais conforme definido no Código de Obras e Edificações.

(g) O atendimento da vaga de caminhão poderá ser dispensado caso haja parecer favorável do órgão municipal de trânsito.

Razões de veto: No que tange a determinados grupos de atividades, especialmente aqueles que, por sua natureza, prescindem de constante abastecimento, o espaço para carga e descarga reservado para caminhão estabelecido no Quadro 4A poderá gerar, em razão da métrica adotada, problemas na solução arquitetônica, à vista da considerável quantidade de área construída necessária para as manobras, respectivas vagas, além das rampas, no caso de subsolo. De outra parte, a exigência dessas vagas para tais grupos de atividades acabará, em última análise, prejudicando o atendimento de outros parâmetros de ocupação tidos como prioritários de acordo com os objetivos estratégicos do PDE e as diretrizes abarcadas pelo texto aprovado, exemplo da fruição pública, da fachada ativa e da Quota Ambiental, uma vez que as áreas decorrentes desses parâmetros precisam estar localizadas no pavimento térreo das edificações. Assim, para os empreendimentos com até 4.000m² de área construída computável, dentre os grupos de atividades para os quais é exigido número de vagas de caminhão, não se justifica a manutenção para os nR2-12 e nR2-15, enquanto, para os que tenham acima de 4.000m², não se afigura adequado manter a referida condição para os nRa-1, nRa-2, nRa-3, nRa-4 e nRa-5, nR1-9, nR1-12 e nR1-13, nR2-1 e nR2-2, nR2-4, nR2-5, nR2-6, nR2-7, nR2-10, nR2-11, nR2-14, nR2-15, nR3-1, nR3-5, nR3-7, nR3-8 e nR3-9, diante do que se mostra inevitável a aposição de vaga parcial ao Quadro 4A do texto encaminhado à sanção, atingindo as células que preveem a reserva de vagas de caminhões para os citados grupos de atividades.

ANEXO III - PROJETO GEOMÉTRICO

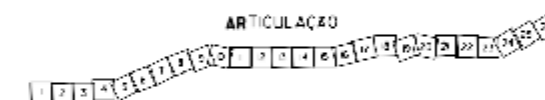
NOTAS:

- 1 - PARA TRACADO EM PERFIL VER DES. SIO6-04-TP2-66.
- 2 - PARA SECCO TIPO VER DES. SIO6-04-TP2-66.
- 3 - PARA ALPO DE ASPHO TIPO I & II VER DES. SIO6-03-ST4-08.
- 4 - PARA PROJETO DE DRENAGEM VER DES. SIO6-05-TP4-01.
- 5 - PARA PROJETO DE PAVIMENTACAO VER DES. SIO6-06-TP5-01.
- 6 - PARA LOCALIZACAO DE SONDAENS VER DES. SIO6-06-ME3-01.
- 7 - PARA CADASTRO DAS INTERFERENCIAS VER DES. SIO6-06-ED-01.
- 8 - PARA PROJETO ESTRUTURAL VER DES. SIO6-04-ST4-01A.07.
- 9 - PARA LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO VER DES. SIO6-03-LP3-01.

ABREVIACOES:

- MLB - MUDANCA DE LINHA BASE
- L_B - LINHA BASE
- L_P - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- PI - PONTO DE INTERSECCAO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- LC - COMPRIMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGENCIA
- AZ - AZIMUTE
- NP - NARIZ FISICO
- P - PONTO
- AC - ANGULO CENTRAL
- D - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO

ARTICULACAO



1 - PARA INICIAR EM PORTO VER DES, DES-09-TP4-00
2 - PARA SECO TIPO VER DES-06-04-TP2-66.
3 - PARA MURO DE ARRIMO TIPO 14 VER DES, DES-09-TP4-00
4 - PARA PROJETO DE DRENAGEM VER DES, DES-09-TP4-00
5 - PARA PROJETO DE FUNDAMENTAÇÃO VER DES, DES-06-06-TP2-00
6 - PARA LIGACAO DE SONDADEIRAS VER DES, DES-06-06-TP2-00
7 - PARA CIMENTACAO DAS INTERFERENCIAS VER DES, DES-06-06-TP2-00
8 - PARA REFORCAMENTO DE PAREDES VER DES, DES-06-06-TP2-00
9 - PARA LEVANTAMENTO PLANIMETRICO VER DES, DES-03-03-TP3-00

- MLB - MUDANÇA DE LINHA BASE
- L - LINHA BASE
- LP - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- P - PONTO DE INTERSECÇÃO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- LC - COMPRIMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGÊNCIA
- AZ - AZIMUTE
- NF - NARIZ FÍSICO
- P - PONTO
- A - ÂNGULO CENTRAL
- DC - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO

The diagram shows a sequence of numbers in boxes: 2, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30. The boxes for 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, and 30 are enclosed in a dashed line, indicating a specific subset of the sequence.

 GEOMETRICA Engenharia de Projetos S/C Ltda.		Nº RESOL SIO6-04-TP2-GE
REP. TOMEI LEONARDO P. LORENZO CREA 03.367/D		REL. B AN. 9420270007
Nº PROJETO: 2.00 - 0.207.986 - 9 Nº AUTORIZAÇÃO: 250 - 20.140		FUNDOS EXTC. SEM FUNDOS
PROJETO	MINGUELA	04 / 12 / 2007
DESENHO	NATALIA	04 / 12 / 2007
REVISÃO	-ARUMI	04 / 12 / 2007
APROVADO	LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2007
REVISÃO	LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2007

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO - TRAÇADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - EST.97+0.00 A EST.112+0.00

BARRIO SANTO AMARO / INTERLAGOS 15

[illegible]

1500
inter

Materia RDS 1543/2022. Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO, juntado ao RDS 1543/2022 por Diego Marinetto. Sua validade pode ser conferida em <https://splegisconsulta.saopaulo.sp.leg.br/Home/AbrirDocumento?plD=422668>.

1 - FERR. SECUR. EM FERR. VER DES. 3.08-04-172-66. f15
2 - FERR. SECUR. TIPO VER DES. 3.08-04-172-66.
3 - FERR. MUPO DE ARRIMO TIPO 14 X VER DES. 3.08-09-254-08.
4 - FERR. PROJETO DE DRENAGEM VER DES. 3.08-05-174-03.
5 - FERR. PROJETO DE PAVIMENTACAO VER DES. 3.08-06-175-01.
6 - FERR. LOCALIZACAO DE BOMBAGENS VER VER DES. 3.08-06-175-03.
7 - FERR. CESTARIOS DAS INTERFERENCIAS VER DES. 3.08-06-175-04.
8 - FERR. PROJETO DE FERR. VER DES. 3.08-06-175-05.
9 - FERR. LEVANTAMENTO PLANIMETRICO VER DES. 3.08-02-173-02.

- MB - MUDANÇA DE LINHA BASE
- LB - LINHA BASE
- Lp - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- CS - PONTO DE INTERSEÇÃO
- PI - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- LC - COMPRIMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGÊNCIA
- AZ - AZIMUTE
- NF - NARIZ FÍSICO
- P - PONTO
- AC - ÂNGULO CENTRAL
- LC - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO

 GEOMETRICA Engenharia de Projetos S/C LTDA.		Nº RESOL SIOE-04-TP2- REL. B
REP. TOMEI LEONARDO P. LORENZO Nº PROCESSO: 2.001 - 0.207.986 - 9 Nº AUTORIZAÇÃO: 100 / 2014		CREA: 03.367/D AM: 9429272002-2 PODER: EXEC. NOME COMPLETO:
PRÉCIO	MINGUELA	04 / 12 / 2014
DESCRIÇÃO	NATALIA	04 / 12 / 2014
REPRESENTANTE	BARONI	04 / 12 / 2014
INTERESSADO	LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2014
RESP. TÉCNICO	LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2014

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO - TRACADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - EST.12+0,00 A EST.27+0,00
RAMO 2

BARRIO: SANTO AMARO / INTERLAGOS
TRECHO: AV. GUIDO CALDIATE A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

№ п/п	О.П.И.	Ин.	В.500	Эксп.
-------	--------	-----	-------	-------

1 - PARA TROCAR EM PERTE, VER DES. SOB.06-11F2-00 E B3. fls. 4
2 - PARA SICO TIPO VER DES. SOB.04-11F0-00.
3 - PARA MUPO DE APROXIMO TIPO 14 IV VER DES. SOB.06-03-07-00.
4 - PARA PROLEC DE DRENAGEM VER DES. SOB.03-11F4-00.
5 - PARA PROLEC DE PAVIMENTACAO VER DES. SOB.06-25-10-01 00.
6 - PARA LOCACAO DE SONDADEIS VER DES. SOB.26-MSC-01 02.
7 - PARA CASCATOS, JAS, INTERFERENCIAS VER DES. SOB.06-19-01 02.
8 - PARA PROECCOES VER DES. SOB.06-11F0-00.
9 - PARA LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO VER DES. SOB.06-11F3-04.

- MLB - MUDANÇA DE LINHA BASE
- LB - LINHA BASE
- LP - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- PI - PONTO DE INTERSEÇÃO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- PC - COMPROMISSO DE ESPIRAL
- PT - PONTO DE CURVA
- P1 - PONTO DE TANGÊNCIA
- AZ - AZIMUTE
- NF - NARIZ FÍSICO
- P - PONTO
- AC - ÂNGULO CENTRAL
- D - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO

GEOMETRICA Engenharia DE PROJETOS S/C LTDA.	VP DESOHO SIO6-04-TP2-0 REL. B
--	---

M.S.P. SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA

PROJETO VIÁRIO BÁSICO AO LONGO DO CANAL PINHEIROS - MARGINAL OESTE

MARGAL PINHEIROS ⁴⁸ S.A.

SANTO AMARO / INTERLAGOS 15.00

AV. GUIDO CALIATE A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

RI
ca

	Q.45L	EQ.
--	-------	-----

11300

Matéria RDS 1543/2022. Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO em 15/07/2022 às 14:26:59. O documento encontra-se disponível em <https://eleicoes.trt3.jus.br/Home/AbilidadeComunicacao.aspx?ID=124658>

1 - PARA PROJETO DE PROJETO VER DES.SIDE.00-TP-00-00
2 - PARA SICO TIPO VER DES.SIDE.00-TP-00-00
3 - PARA MODO DE PROJETO TIPO 14 VER DES.SIDE.00-TP-00-00
4 - PARA PROJETO DE PROJETO TIPO 14 VER DES.SIDE.00-TP-00-00
5 - PARA PROJETO DE PROJETO TIPO 14 VER DES.SIDE.00-TP-00-00
6 - PARA PROJETO DE PROJETO TIPO 14 VER DES.SIDE.00-TP-00-00
7 - PARA PROJETO DE PROJETO TIPO 14 VER DES.SIDE.00-TP-00-00
8 - PARA PROJETO DE PROJETO TIPO 14 VER DES.SIDE.00-TP-00-00
9 - PARA PROJETO DE PROJETO TIPO 14 VER DES.SIDE.00-TP-00-00
10 - PARA PROJETO DE PROJETO TIPO 14 VER DES.SIDE.00-TP-00-00

- MLB - MAJADAÇA DE LINHA BASE
- L_B - LINHA BASE
- L_P - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- CS - PONTO DE INTERSEÇÃO
- PS - CURVA ESPIRAL
- TE - ESPIRAL TANGENTE
- LC - COMPROMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- P1 - PONTO DE TANGÊNCIA
- AT - AZIMUTE
- NF - NARIZ FÍSICO
- P - PONTO
- AC - ÂNGULO CENTRAL
- D - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO

ARTICULAÇÃO

 GEOMETRICA Ingeniería de Proyectos S/C LTDA.		Nº RESOLV SIO6-04-TP2-2008 REL. B
REP. TITULO: LEONARDO P. LORENZO		CREA: 03.05/0
Nº PROYECTO: 2.00 - 0.207.986 - 9		FUNDOS EXEC.
Nº AUTORIZADO: 200 - 2.000		BANCOS CANCEL.
PRECIO:	MANGUELA	04 / 12 / 2008
RESERVA:	NATALIA	04 / 12 / 2008
RESERVA 2:	-ARUMI	04 / 12 / 2008
AUTORIZADO:	LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2008
REP. TITULO:	LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2008

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

TÍTULO PROJETO GEOMÉTRICO - TRAÇADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - EST.42+0,00 A EST.57+0,00

BARRIO SANTO AMARO / INTERLAGOS 15

130000 AV. GUIDO CALOI ATE A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

[illegible]

1:500 tér

[illegible]

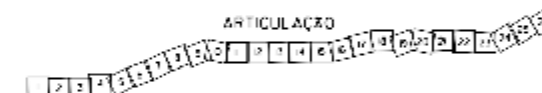
CURVA Nº	DEFLEXÃO	CURVA TRANSIÇÃO		CURVA CIRCULAR				ESTACAS				COORDENADAS							
		LC ANTERIOR	LC POSTERIOR	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TS/PC	SC	CS	ST/PT	PONTO	PI	TS/PC	SC	CS	ST/PT	CC	
4	19° 39' 53,40	70,00	70,00	355,00	56,84	96,61	8° 22' 14,6"	156+19,89	140+9,89	143+1,73	146+8,73	E	324457,15	324396,10	324436,51	324463,899	324489,432	32442,6	
												N	738292,998	7382987,886	7382932,228	7382987,08	7382821,936	7382736	
5	36° 6' 24,59	70,00	70,00	320,00	156,66	139,50	23° 34' 24,16"	147+6,36	150+6,36	157+8,01	160+18,01	E	324540,326	324494,97	324520,08	324599,796	324656,063	324808	
												N	738267,667	7382808,154	7382743,108	7382639,492	7382597,36	7382882,36	

NOTAS:

- 1 - PARA TRACADO EM PERFIL VER DES. SIO6-04-TP2-07
- 2 - PARA SECCO TIPO VER DES. SIO6-04-TP2-06
- 3 - PARA ALPO DE ARRIMO TIPO I & II VER DES. SIO6-05-ST4-08
- 4 - PARA PROJETO DE DRENAGEM VER DES. SIO6-05-TP1-06
- 5 - PARA PROJETO DE PAVIMENTACAO VER DES. SIO6-05-TP5-07
- 6 - PARA LOCALIZACAO DE SONDAGENS VER DES. SIO6-06-RS3-07
- 7 - PARA CADASTRO DAS INTERFERENCIAS VER DES. SIO6-06-IR9-02
- 8 - PARA PROJETO ESTRUTURAL VER DES. SIO6-09-ST4-01 A 03
- 9 - PARA LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO VER DES. SIO6-03-LP1-06

ABREVIACOES:

- MLB - MUDANCA DE LINHA BASE
- L_B - LINHA BASE
- L_P - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- PI - PONTO DE INTERSECCAO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- LC - COMPRIMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGENCIA
- AZ - AZIMUTE
- NP - NARIZ FISICO
- P - PONTO
- AC - ANGULO CENTRAL
- D - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO



1 - FERRA (FERRA) FER FERRA FER DES. SIC-06-07-04-23
2 - FERRA (FERRA) FER FERRA FER DES. SIC-06-07-04-23
3 - FERRA (FERRA) FER FERRA FER DES. SIC-06-07-04-23
4 - FERRA (FERRA) FER FERRA FER DES. SIC-06-07-04-23
5 - FERRA (FERRA) FER FERRA FER DES. SIC-06-07-04-23
6 - FERRA (FERRA) FER FERRA FER DES. SIC-06-07-04-23
7 - FERRA (FERRA) FER FERRA FER DES. SIC-06-07-04-23
8 - FERRA (FERRA) FER FERRA FER DES. SIC-06-07-04-23
9 - FERRA (FERRA) FER FERRA FER DES. SIC-06-07-04-23
10 - FERRA (FERRA) FER FERRA FER DES. SIC-06-07-04-23

- M.B. - MUOÇÃO DE LINHA BASE
- Lg - LINHA BASE
- Tp - LINHA DE PERFIL
- SC - LINHA ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- CS - PONTO DE INTERSECÇÃO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- SC - COMPLEMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PC - PONTO DE TANGÊNCIA
- AZ - AZIMUTH
- AF - NAVEZ FÍSICO
- F - FOCUS
- AO - ÂNGULO CENTRAL
- U - DESVIO VENTRO
- T - TANGENTE
- R - RAO

 GEOMETRICA Engenharia de Projetos S/C LTDA.		Nº 035740 SIO6-04-TP2 Rev. B
RESP. TERCEN: LEONARDO P. LORENZO	ORA: 05.057/0	UNI: 94282720007575
Nº PROJETO: 2.001 - 0.207.006 - 9	PERIGO EXC.	
Nº CONTRATO: 010 - 01.010	OPUS COMPLET.	
PROJETO: MANUELA		04 / 12 / 2012
REVISÃO: NATÁLIA		04 / 12 / 2012
REVISÃO: ARUMI		04 / 12 / 2012
APROVADO: LEONARDO P. LORENZO		04 / 12 / 2012
REVISÃO: LEONARDO P. LORENZO		04 / 12 / 2012

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

ASSUNTO: PROJETO VIÁRIO BÁSICO AO LONGO DO CANAL PINHEIROS - MARGINAL OESTE

TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO - TRAÇADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - EST.172+0,00 A EST.187+0,00

LOCAL:	MARGINAL PINHEIROS	#	S.J.
--------	--------------------	---	------

BARRIO SANTO AMARO / INTERLAGOS 15

TRECHO: AV. GUIDO CALOI ATÉ A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

[illegible][illegible]

Matéria RDS 1543/2022. Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO. Sua validade pode ser conferida em

1 - FAPR PROJETO DE REFINANCIO VER DIS. S/06-05-74-23
2 - FAPR PROJETO DE REFINANCIO VER DIS. S/06-05-74-23
3 - FAPR PROJETO DE REFINANCIO VER DIS. S/06-05-74-23
4 - FAPR PROJETO DE REFINANCIO VER DIS. S/06-05-74-23
5 - FAPR PROJETO DE REFINANCIO VER DIS. S/06-05-74-23
6 - FAPR PROJETO DE REFINANCIO VER DIS. S/06-05-74-23
7 - FAPR PROJETO DE REFINANCIO VER DIS. S/06-05-74-23
8 - FAPR PROJETO DE REFINANCIO VER DIS. S/06-05-74-23
9 - FAPR PROJETO DE REFINANCIO VER DIS. S/06-05-74-23
10 - FAPR PROJETO DE REFINANCIO VER DIS. S/06-05-74-23

- M - MODALIDADE DE LINHA BASE
- Lg - LINHA BASE
- Lp - LINHA DE PERFIL
- Ts - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- CS - PONTO DE INTERSEÇÃO
- CS - CURVA ESPIRAL
- SE - ESPIRAL TANGENTE
- PC - COMPRIMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGÊNCIA
- AX - AXILHAR
- AF - ALARZ FÍSICO
- F - PONTO
- AO - ANGULO CENTRAL
- AD - DESVIO ALINHAMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAO

1-GEOMETRICA Engenharia DE PROJETOS S/C LTDA.	1º RESOLVO SID6-04-TP2 REV. B
--	--

P.M.S.P. SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

ASSUNTO: PROJETO VIÁRIO BÁSICO AO LONGO DO CANAL PINHEIROS - MARGINAL OESTE

ASSUNTO: PROJETO VIÁRIO BÁSICO AO LONGO DO CANAL PINHEIROS - MARGINAL OESTE

Do

TÍTULO: PROYECTO GEOMÉTRICO + TRABAJO EN PLANTA

VA MARGINAL - EST.1974+0.00 A EST.2002+0.00

LOCAL:	MARGINAL PINHEIROS	NR	SA	43/
--------	--------------------	----	----	-----

BARRIO SANTO AMARO / INTERLAGOS

TRCCHN AV. GUIDO CALCHI ATE A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

Area _____

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

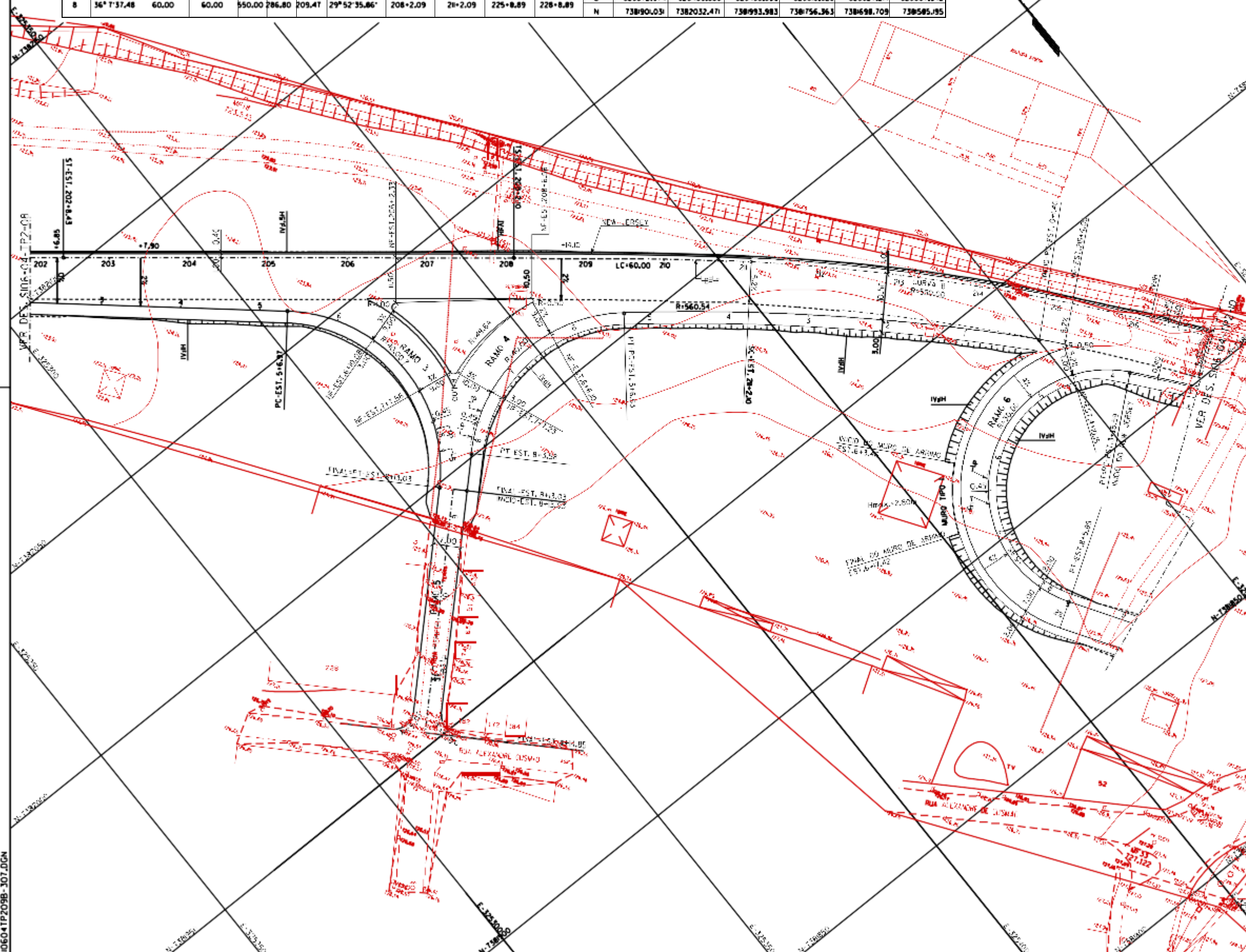
Mat

	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	52
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

Materia RDS 1543/2022. Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO, juntado ao RDS 1543/2022 por Diego Marinetto. Sua validade pode ser conferida em

ALINHAMENTO HORIZONTAL DA VIA MARGINAL

CURVA Nº	DEFLEXÃO	CURVA TRANSIÇÃO		CURVA CIRCULAR				ESTACAS				COORDENADAS					
		LC ANTERIOR	LC POSTERIOR	R (m)	D (m)	I (m)	AC	TS/PC	SC	CS	ST/PT	PONTO	PI	TS/PC	SC	CS	ST/PT
7	6°18'19,86"	50,00	50,00	700,00	27,04	63,56	2°12'46,86"	196+1,39	198+1,39	199+8,43	202+8,43	E 325271,885	325227,073	325262,740	325282,825	325321,578	325741,254
												N 7382143,682	7382188,763	7382155,726	7382155,630	7382103,795	7382664,632
8	36°1'37,48"	60,00	60,00	550,00	286,80	209,47	29°52'35,86"	208+2,09	211+2,09	225+8,89	228+8,89	E 325572,974	325409,880	325455,893	325610,628	325627,214	325087,942
												N 7381901,031	7382032,471	7381993,983	7381756,363	7381698,709	7381505,195



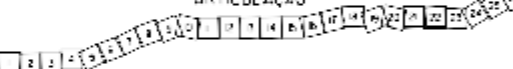
NOTAS:

- 1 - PARA TRACADO EM PERFIL VER DES. S06-04-TP2-08, 09, 10 E 11.
- 2 - PARA SEÇÃO TIPO VER DES. S06-04-TP2-06.
- 3 - PARA ALPO DE ARRIMO TIPO 14 N° VER DES. S06-05-ST4-08.
- 4 - PARA PROJETO DE DRENAGEM VER DES. S06-05-TP4-09.
- 5 - PARA PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO VER DES. S06-05-TP5-03.
- 6 - PARA LOCALIZAÇÃO DE SONDAGENS VER DES. S06-06-MS-03.
- 7 - PARA CADASTRO DAS INTERFERÊNCIAS VER DES. S06-06-IT-03.
- 8 - PARA PROJETO ESTRUTURAL VER DES. S06-09-ST4-04, 05.
- 9 - PARA LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO VER DES. S06-03-LP3-05.

ABREVIATURAS

- MLB - MUDANÇA DE LINHA BASE
- Lg - LINHA DE PERFI
- Ip - LINHA DE PERFI
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- PI - PONTO DE INTERSEÇÃO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- LC - COMPRIMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGÊNCIA
- AZ - AZMUTE
- MT - MARZ FÍSICO
- P - PONTO
- AC - ÂNGULO CENTRAL
- D - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAO

ARTICULAÇÃO



REVISÃO	DATA	TÍTULO E NOTAS	ELABORADO	REVISADO
1	25/05/08	TÍTULO E NOTAS	ELABORADO	REVISADO
2	02/02/03	REVISÃO GERAL	ELABORADO	REVISADO

 GEOMETRICA Engenharia de Projetos S/C Ltda.		Nº RESOLUÇÃO S06-04-TP2-
RESP. TÉCNICO: LEONARDO P. LORENZO		Nº PROJETO: 2.001 - 0.207.586 - 9
PROJETO: MANUELA		PROJETO EXEC.
REVISÃO: NATÁLIA		REVISÃO EXEC.
REVISÃO: EDUARDO		REVISÃO EXEC.
REVISÃO: LEONARDO P. LORENZO		REVISÃO EXEC.
REVISÃO: LEONARDO P. LORENZO		REVISÃO EXEC.

P.M.S.P. SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

ASSUNTO: PROJETO VIÁRIO BÁSICO AO LONGO DO CANAL PINHEIROS - MARGINAL OESTE

TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO - TRACADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - EST.202+0,00 A EST.217+0,00
RAMOS 3, 4, 5 E 6

LOCAL: MARGINAL PINHEIROS - S.A.

BARRIO: SANTO AMARO / INTERLAGOS

TRECHO: AV. GUIDO CALDI ATÉ A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

AVR.

Nº 1000 1:500

1 - PARÁ TIPOLOGIA EM FERRA VER DES. 506-04-1PZ-36, 36 e 36
2 - PARÁ MUÇO TIPO VER DES. 506-04-1PZ-66.
3 - PARÁ MUÇO DE ARRIMO TIPO 10 N VER DES. 506-09-0T4-08.
4 - PARÁ PROJETO DE CREMAGEM VER DES. 506-09-1P4-08.
5 - PARÁ PROJETO DE PARAFINTEADO VER DES. 506-06-0T5-03.
6 - PARÁ LOGOGRÁFO DE SONDAGENS VER VER DES. 506-06-MS-03.
7 - PARÁ CARGAS TESTES DAS INTERFERÊNCIAS VER DES. 506-06-MS-03.
8 - PARÁ PROJETO ESTRUTURAL VER DES. 506-09-5T4-04-04.
9 - PARÁ LEVANTAMENTO PLANOIMÉTRICO VER DES. 506-23-1LJ-08.

- M.B. - MUOVAR DE LINHA BASE
- Lg - LINHA BASE
- Tp - LINHA DE PERFIL
- SC - LINHA ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- CS - PONTO DE INTERSECCAO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- SC - COMPLEMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PC - PONTO DE TANGENCIA
- AZ - AZIMUTH
- AF - NAO FÍSICO
- F - FORTES
- AO - ANGIOLO CENTRAL
- AD - DESVIO VENTRO
- T - TANGENTE
- R - RAO

GEOMETRICA

RESP. TÉCNICO LEONARDO P. LORENZO	CELA 65.957/D	ANI. 9429272000
Nº PROYECTO: 2.001- 0.207.006 - 9	PROYECTO EXT.	
Nº AUTORIZACIÓN: 510 / 54.06	SERIE COMPLETA	
PROYECTO: MANGUELA		04 / 12 / 2007
PROYECTO: NATALIA		04 / 12 / 2007
PROYECTO: -ARUMI		04 / 12 / 2007
PROYECTO: LEONARDO P. LORENZO		04 / 12 / 2007
PROYECTO: LEONARDO P. LORENZO		04 / 12 / 2007

P.M.S.P. SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

ASSUNTO: PROJETO VIÁRIO BÁSICO AO LONGO DO CANAL PINHEIROS - MARGINAL OESTE

PROJETO DE MURTO - INSTALAÇÃO EM PLANTA
90 ORIGINAL - ESI.27-000 A ESI.232-000
FAMOS 6, T E A

LOCAL:	MARGINAL PINHEIROS	em S.A.
BARRIO:	SANTO AMARO / INTERLAGOS	

TRECHO: AV. GUIDO CALCIATE A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

ANN.

N° imp.	Q. 1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
---------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

	R500	até
--	------	------------

[illegible]

--	--

Matéria RDS 1543/2022. Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO, juntado ao RDS 1543/2022 por Diego Marinetto. Sua validade pode ser conferida em

1 - PARA TROCA DE FERRAMENTAS VER DES-06-10-14-02-01.
2 - PARA NUNCA IPO VER DES-06-04-12-06-06.
3 - PARA MURO DE ARRIMO IPO 131111 VER DES-06-09-14-08-06.
4 - PARA PROJETO DE DRENAGEM VER DES-06-05-14-01-01.
5 - PARA PROJETO DE PAVIMENTACAO VER DES-06-06-14-03-01 + 04.
6 - PARA LOCALIZACAO DE SONDAJES VER VER DES-06-09-05-02-05 + 04.
7 - PARA CATEGORIAS DAS FERRAMENTAS VER DES-06-04-09-04-04 + 04.
8 - PARA CATEGORIAS DAS FERRAMENTAS VER DES-06-04-09-04-04 + 04.
9 - PARA LEXICO AUMENTO FLAMIA INTRINCO VER DES-06-03-14-03-01.

ABREVIACOES

MB	- LINHA DE LINHA BASE
Lg	- LINHA BASE
TP	- LINHA DE PERFIL
TS	- TANGENTE ESPIRAL
ES	- ESPIRAL CURVA
PC	- PONTO DE INTERSECCAO
CC	- CURVA ESPIRA
LC	- ESPIRAL TANGENTE
ST	- COMPROMETIDA DA ESPIRAL
PC	- PONTO DE CURVA
PT	- PONTO DE TANGENCIA
AX	- AXILITE
MF	- MARGEM FISICO
AF	- MARGEM
CC	- CIRCULO CENTRAL
U	- DESALINHAMENTO
T	- TANGENTE
R	- RAO

ARTICULAÇÃO

ARTICULAÇÃO

[illegible]

 GEOMETRICA INGENIERIA DE PROYECTOS S.R.L. S.A.		Nº RESOLV SIO6-D4-TP2 REL. B
REP. NOMBRE LEONARDO P. LORENZO Nº PROYECTO 2.00 - 0.207.986 - 9 Nº AUTORIZADO 310 - 24.42 PRECIO MANGUELA CANTIDAD NATALIA MONEDA - ARUMI MONEDA - EDUARDO P. LORENZO MONEDA - EDUARDO P. LORENZO	CREA 05.05/0 PERIODO EXEC. SERVICIO COMPLET. 04/12/2007 04/12/2007 04/12/2007 04/12/2007 04/12/2007	AN. 9428272007

P.M.S.P. SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

ASSUNTO: PROJETO VIÁRIO BÁSICO AO LONGO DO CANAL PINHEIROS - MARGINAL OESTE

TÍTULO PROJETO GEOMÉTRICO - TRAÇADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - ESt.252+0.00 A ESt.247+0.00

LOCAL:	MARGINAL PINHEIROS	em S.A.
--------	--------------------	---------

BARRIO SANTO AMARO / INTERLAGOS

TRECHO: AV. GUIDO CALOI ATÉ A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

№	Имя	О.И.П.	Ин.
---	-----	--------	-----

ALINHAMENTO HORIZONTAL DA VIA MARGINAL

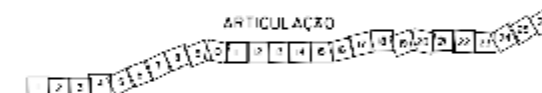
CURVA Nº	DEFLEXÃO	CURVA TRANSIÇÃO		CURVA CIRCULAR				ESTACAS				COORDENADAS						
		LC ANTERIOR	LC POSTERIOR	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TS/PC	SC	CS	ST/PT	PONTO	PI	TS/PC	SC	CS	ST/PT	CC
9	14°12'58.83	60.00	60.00	400.00	59.25	79.92	5° 57'19.1"	239+18.5	242+18.5	244+17.40	247+17.40	E	325707.274	325686.579	325703.555	325746.325	325746.293	326081.0
												N	738400.072	738477.268	738449.735	738383.389	738330.323	738655.4

NOTAS:

- 1 - PARA TRACADO EM PERFIL VER DES. SIO6-04-TP2-08
- 2 - PARA SECCO TIPO VER DES. SIO6-04-TP2-06
- 3 - PARA ALPO DE APRIMO TIPO I A IV VER DES. SIO6-03-TP4-06
- 4 - PARA PROJETO DE DRENAGEM VER DES. SIO6-05-TP4-02
- 5 - PARA PROJETO DE PAVIMENTACAO VER DES. SIO6-06-TP5-04
- 6 - PARA LOCALIZACAO DE SONDAGENS VER DES. SIO6-06-MSS-04
- 7 - PARA CADASTRO DAS INTERFERENCIAS VER DES. SIO6-06-TP4-04
- 8 - PARA PROJETO ESTRUTURAL VER DES. SIO6-09-ET4-0 A 07
- 9 - PARA LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICOS VER DES. SIO6-03-LP3-02

ABREVIACOES:

- MLB - MUDANCA DE LINHA BASE
- Lp - LINHA BASE
- Lp - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- PI - PONTO DE INTERSECCAO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- LC - COMPRIMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGENCIA
- AZ - AZIMUTE
- NP - NARIZ FISICO
- P - PONTO
- AC - ANGULO CENTRAL
- D - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO



1 - PARA DISTRIBUIÇÃO POR FASE VER DES, SIOB, 06-17-08.
2 - PARA SÍMBOLO DE VER DES, SIOB, 04-10-06.
3 - PARA MÚLTIPO DE APROXIM. TIPO 13 VER DES, SIOB, 08-07-06.
4 - PARA PROJETO DE DRENAGEM VER DES, SIOB, 07-14-03.
5 - PARA PROJETO DE SONDAGEM VER DES, SIOB, 06-17-04.
6 - PARA LOCALIZAÇÃO DE FAVOZINHAS VER DES, SIOB, 06-04-04.
7 - PARA CIMENTAÇÃO, INTERFERÊNCIA VER DES, SIOB, 06-19-04.
8 - PARA REFORÇO DE FUNDAMENTAÇÃO VER DES, SIOB, 04-07-03.
9 - PARA LEVANTAMENTO PLANAL MÉTRICO VER DES, SIOB, 03-13-01.

- MBE - MUDANÇA DE LINHA BASE
- LB - LINHA BASE
- Lp - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- PI - PONTO DE INTERSEÇÃO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- SC - COMPROMISSO ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- P1 - PONTO DE TANGÊNCIA
- AZ - AZIMUTE
- NF - NARIZ FÍSICO
- P - PONTO
- D - ÂNGULO CENTRAL
- AC - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO

ARTICULAÇÃO

 GEOMETRICA Ingeniería de Proyectos S/C Ltda.		Nº RESOLV 506-04-TP2 REL. B
REP. TERNER LEONARDO P. LORENZO		CREA 03.05/10
Nº PROYECTO 2.00 - 0.207.986 - 9		FUNDOS EXTC.
Nº AUTORIZADO 200 - 0.207.986		BENS COMPLET.
PRECIO	MANGUELA	04 / 12 / 2009
RESERVA	NATALIA	04 / 12 / 2009
RESERVA	-ARUMI	04 / 12 / 2009
RESERVA	LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2009
RESERVA	LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2009

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

ASSUNTO: PROJETO VIÁRIO BÁSICO AO LONGO DO CANAL PRIMEIROS - MARGINAL OESTE

TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO - TRAÇADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - EST.262+0,00 A EST.277+0,00

LOCAL:	MARGINAL PINHEIROS	no	SJA,
--------	--------------------	----	------

BARRIO: SANTO AMARO / INTERLAGOS
TRECCH: AV. GUIDO CALDIATE A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407</
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

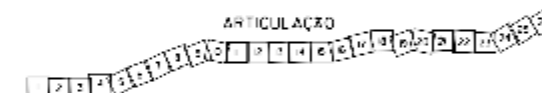
ALINHAMENTO HORIZONTAL DA VIA MARGINAL																		
CURVA Nº	DEFLEXÃO	CURVA TRANSILAC		CURVA CIRCULAR			AC	ESTACAS				COORDENADAS						
		LC ANTERIOR	LC POSTERIOR	R (m)	D (m)	T (m)		TS/PC	SC	CS	ST/PT	PONTO	PI	TS/PC	SC	CS	ST/PT	CC
10	0°53'37,56"	—	—	2500,00	39,00	19,50	0°53'37,56"	271+13,98	—	—	273+12,98	E	325988,489	325978,968	—	—	325997,742	3259797,6
												N	7380897,384	7380914,402	—	—	7380880,220	7379693,8

NOTAS:

- 1 - PARA TRACADO EM PERFIL VER DES. S06-04-TP2-01
- 2 - PARA SECCO TIPO VER DES. S06-04-TP2-02
- 3 - PARA MPO DE ABRIMO TIPO I VER DES. S06-04-TP2-03
- 4 - PARA PROJETO DE DRENAGEM VER DES. S06-05-TP4-01
- 5 - PARA PROJETO DE PAVIMENTACAO VER DES. S06-06-TP5-01
- 6 - PARA LOCALIZACAO DE SONDAGENS VER DES. S06-06-M53-01
- 7 - PARA CADASTROS DAS INTERFERENCIAS VER DES. S06-06-TP5-04
- 8 - PARA PROJETO ESTRUTURAL VER DES. S06-09-ET4-01 A 07
- 9 - PARA LEVANTAMENTO PLANIMETRICO VER DES. S06-03-LP3-01

ABREVIACOES:

- MLB - MUDANCA DE LINHA BASE
- Lp - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- PI - PONTO DE INTERSECCAO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- LC - COMPRIMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGENCIA
- AZ - AZIMUTE
- NF - NARIZ FISICO
- P - PONTO
- AC - ANGULO CENTRAL
- D - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO



REVISAO	DATA	TITULO E NOTAS	ELABORADO	REVISADO
1	25/05/03	TITULO E NOTAS	ELABORADO	REVISADO
2	02/02/03	REVISAO GERAL	REVISADO	REVISADO

GEOMETRICA		S06-04-TP2	
ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.		REL. B	
RESP. TECNICO: LEONARDO P. LORENZO		CREA: 053.857/D	
Nº PROJETO: 2.001 - 0.207.586 - 9		PROJETO EXEC.	
PROJETO: MANUELA		REVISAO: 04/12	
REVISAO: NATALIA		REVISAO: 04/12	
REVISAO: HARUMI		REVISAO: 04/12	
REVISAO: LEONARDO P. LORENZO		REVISAO: 04/12	
REVISAO: LEONARDO P. LORENZO		REVISAO: 04/12	

P.M.S.P. SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA

SUPERINTENDENCIA DE PROJETOS VIARIOS

ASSUNTO:	PROJETO VIARIO BASICO AO LONGO DO CANAL PINHEIROS - MARGINAL DE
TITULO:	PROJETO GEOMETRICO - TRACADO EM PLANTA VIA MARGINAL - EST.277+0.00 A EST.292+0.00
LOCAL:	MARGINAL PINHEIROS
BARRIO:	SANTO AMARO / INTERLAGOS
TRECHO:	AV. GUIDO CALDI ATE A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)
DATA:	
Nº PROJETO:	2.001 - 0.207.586 - 9
PROJETO EXEC.	
REVISAO:	
REVISAO:	
REVISAO:	
REVISAO:	

1 - FAPR, PROTOCOLO DE FAPR, VER DES, SIGA-06-TP-442.
2 - FAPR, SIGA-06-TP-09, VER DES, SIGA-06-TP-442.
3 - FAPR, MUDO DE ARRIMO, TP-14, VER DES, SIGA-06-TP-08.
4 - FAPR, PROJETO DE DRENAGEM, VER DES, SIGA-06-TP-415.
5 - FAPR, PROJETO DE PAVIMENTACAO, VER DES, SIGA-06-TP-05.
6 - FAPR, LOCACAO DE SONDAJES, VER DES, SIGA-06-TP-04.
7 - FAPR, CATEGORIAS, INTERFERENCIAS, VER DES, SIGA-06-TP-05.
8 - FAPR, REFEICAO, VER DES, SIGA-06-TP-07.
9 - FAPR, LEVANTAMENTO PLUMALIMETRICO, VER DES, SIGA-06-TP-13.

- M - MODALIDADE DE LINHA BASE
- L_g - LINHA BASE
- L_p - LINHA DE PERFIL
- T_g - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- CS - PONTO DE INTERSEÇÃO
- CS - CURVA ESPIRAL
- SC - ESPIRAL TANGENTE
- PC - COMPLEMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGÊNCIA
- AX - AXILHES
- AF - ALARZ FÍSICO
- F - PONTO
- AO - ANGULO CENTRAL
- AD - DESVIO VINCULO
- T - TANGENTE
- R - RAO

ARTICUL AÇZO

 GEOMETRICA Engenharia de Projetos S/C Ltda.		Nº RESCUE SIO6-04-TP2-
RESP. TERCER LEONARDO P. LORENZO CREA 05.857/D		NÚC. B 0428272000-2
Nº PROPOSTA: 2.000 - 0.207.086 - B Nº CONTRATO: 010 - 0140		PERÍODO EXEC. 08/05/2008 - 08/05/2008
PROJETO: MINGUELA (SOLICITANTE) NATÁLIA (PROJECTANTE) - 33001 (PROJECTANTE) LEONARDO P. LORENZO (PROJECTANTE) LEONARDO P. LORENZO		04/12/2007 04/12/2007 04/12/2007 04/12/2007

P.M.S.P. SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

ASSUNTO: PROJETO VIÁRIO BÁSICO AO LONGO DO CANAL PINHEIROS - MARGINAL OESTE

TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO - TRAÇADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - EST.307+0,00 A EST.322+0,00

LOCAL:	MARGINAL PINHEIROS	#	S.A.
--------	--------------------	---	------

BARRIO SANTO AMARO / INTERLAGOS

TRECHO: AV. GUIDO CALIATE A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

Year	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

1500	laté
------	------

1 - PAKA PLODOU DE PAPA VER DES.SIDE.SOG-TPF-03.
2 - PAKA SICOU TPO VER DES.SIDE-04-TPF-06.
3 - PAKA MUPO DE APINHO TPO LA VER DES.SOG-03-ST-04.
4 - PAKA PLODO DE MANGABA VER DES.SOG-04-P-07.
5 - PAKA PLODO DE PAVANCAO VER DES.SIDE-06-TPF-02.
6 - PAKA LACADO DE SONDAGENS VER TPO LA, SIDS-08-MST-03.
7 - PAKA CESTOSOS 3AS INTERCOMUNICACAO VER DES.SOG-06-TP-04.
8 - PAKA PLODO DE MANGABA VER DES.SOG-04-TP-07.
9 - PAKA LLEVAMEN TO PLANTAL MEXICO VER DES.SOG-03-PL-04.

MB	MUDANÇA DE LINHA BASE
Lp	LINHA BASE
Lp	LINHA DE PERFIL
TS	TANGENTE ESPIRAL
CS	ESPIRAL CURVA
CS	PONTO DE INTERSEÇÃO
CS	CURVA ESPIRAL
CS	ESPIRAL TANGENTE
PC	COMPRIMENTO DA ESPIRAL
PC	PONTO DE CURVA
PT	PONTO DE TANGÊNCIA
AV	ÁREA
AF	ÁREA FÍSICA
AF	PONTO
AC	ÂNGULO CENTRAL
AD	DESENVOLVIMENTO
T	TANGENTE
R	RÁDIO

 GEOMETRIA GEOMETRIA DE PROYECTOS S de RL de CV		Nº RESOLV SIO6-04-TP2 REL. B
RESPONSABLE: LEONARDO P. LORENZO Nº PROYECTO: 2.001 - 0.207.986 - 9 Nº AUTORIZADO: 210 / 2014-0	OBRAS: 05.057/0 PERIODO EXEC. 08/05/2014 - 08/05/2014	ANO: 9428270007
PREL: 10 MINGUELA DESARROLLO: NATALIA SUPERVISOR: ARAMU AUTORIZADO: LEONARDO P. LORENZO RESPONSABLE: LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2014 04 / 12 / 2014 04 / 12 / 2014 04 / 12 / 2014 04 / 12 / 2014	04 / 12 / 2014 04 / 12 / 2014 04 / 12 / 2014 04 / 12 / 2014 04 / 12 / 2014

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO - TRACADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - ESt.322+0.00 A ESt.337+0.00

BARRIO: SANTO AMARO / INTERLAGOS
 TRAMO: AV. GUIDO CALCATI A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

1:500

ALINHAMENTO POR CURVAS DE TRANSIÇÃO																		
CURVA Nº	DEFLEXÃO	CURVA TRANSIÇÃO		CURVA CIRCULAR			AC	ESTACAS				COORDENADAS						
		LC ANTERIOR	LC POSTERIOR	R (m)	D (m)	T (m)		TS/PC	SC	CS	ST/PT	PONTO	PI	TS/PC	SC	CS	ST/PT	CC
12	10°55'46,38"	50,00	50,00	700,00	83,53	9,98	6°50'13,8"	332+3,49	334+3,49	338+17,02	341+7,02	E	326733,042	326672,86	326705,00	326753,505	326778,995	326759,5
												N	7379862,57	737993,679	7379893,503	7379825,488	7379782,477	737945,4

1 - PARA PROJETO DE FUNDACAO VER DES, SIG-06-04-10-06-06
2 - PARA SIGO TIPO VER DES, SIG-06-04-10-06-06
3 - PARA MUPO DE APRIMO TIPO 1A VER DES, SIG-06-04-10-06-06
4 - PARA PROJETO DE DRENAGEM VER DES, SIG-06-04-10-06-06
5 - PARA PROJETO DE FUNDACAO VER DES, SIG-06-06-10-06-06
6 - PARA LOCALIZACAO DE SONDAGENS VER DES, SIG-06-06-10-06-06
7 - PARA CORTADOS 3A INTERFERENCIA VER DES, SIG-06-06-10-06-06
8 - PARA REFEITOIRIO VER DES, SIG-06-06-10-06-06
9 - PARA LEVANTAMENTO PLANAL METRICO VER DES, SIG-06-06-10-06-06

- MBE - MUDANÇA DE LINHA BASE
- LB - LINHA BASE
- Lp - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- PI - PONTO DE INTERSEÇÃO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- SC - COMPROMISSO ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- P1 - PONTO DE TANGÊNCIA
- AZ - AZIMUTE
- NF - NARIZ FÍSICO
- P - PONTO
- D - ÂNGULO CENTRAL
- AC - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO

 GEOMETRIA Engenharia de Projeções S/C Ltda.		Nº RESOLV SIO6-04-TP2 REL. B
REP. TOMEU LEONARDO P. LORENZO	CHEL 03.057/D	ANI. 9420270007
Nº PROJEÇÃO 2.001 - 0.207.986 - 9	FORMA EXT.	
Nº CANTAREI 310 - 20.140	NOVA COPIA.	
PROJ. MINQUELA		04 / 12 / 2007
DESIGN. NATÁLIA		04 / 12 / 2007
REVISÃO - ARUMI		04 / 12 / 2007
APROVADO - LEONARDO P. LORENZO		04 / 12 / 2007
REVISOR - LEONARDO P. LORENZO		04 / 12 / 2007

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

TÍTULO PROJETO GEOMÉTRICO - TRAÇADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - EST.337+0.00 A EST.352+0.00

BARRIO: SANTO AMARO / INTERLAGOS
TRECHO: AV. GUIDO CALDIATE A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

[illegible]

ALINHAMENTO HORIZONTAL DA VIA MARGINAL																		
CURVA Nº	DEFLEXÃO	CURVA TRANSIÇÃO		CURVA CIRCULAR				ESTACAS				COORDENADAS						
		LC ANTERIOR	LC POSTERIOR	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TS/PC	SC	CS	ST/PT	PONTO	PI	TS/PC	SC	CS	ST/PT	CC
12	10°55'46,38"	50,00	50,00	700,00	83,53	9,98	6°50'13,08"	332+5,49	334+13,49	338+17,02	341+7,02	E	326733,042	326672,896	326705,000	326753,503	326778,995	326859,995
												N	7379862,67	7379936,79	7379893,503	7379825,488	7379782,477	7379454,477

1 - FASE: PROJETO DE FUND. VER DES. 506-03-172-08. fls. 57
2 - FASE: PROJETO DE FUND. VER DES. 506-03-172-08.
3 - FASE: PROJETO DE FUND. VER DES. 506-03-172-08.
4 - FASE: PROJETO DE DRENAGEM VER DES. 506-03-172-08.
5 - FASE: PROJETO DE PAVIMENTACAO VER DES. 506-03-172-08.
6 - FASE: PROJETO DE SANEAMENTO VER DES. 506-03-172-08.
7 - FASE: PROJETO DE SANEAMENTO VER DES. 506-03-172-08.
8 - FASE: PROJETO DE SANEAMENTO VER DES. 506-03-172-08.
9 - FASE: PROJETO DE SANEAMENTO VER DES. 506-03-172-08.

- M - MODALIDADE DE LINHA BASE
- Lg - LINHA BASE
- Lp - LINHA DE PERFIL
- Ts - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- CS - PONTO DE INTERSEÇÃO
- CS - CURVA ESPIRAL
- SC - ESPIRAL TANGENTE
- PC - COMPLEMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGÊNCIA
- AX - AXILHAR
- AF - ALARZ FÍSICO
- F - PONTO
- AO - ANGULO CENTRAL
- AD - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAO

Diagrama da articulação da coluna cervical, mostrando as vértebras C1 a C7 e os discos intervertebrais.

 GEOMETRICA Ingeniería de Proyectos S/C Ltda.		Nº 833740 SIO6-04-TP2 HCL 8
REP. NOMBRE: LEONARDO P. LORENZO Nº PROYECTO: 2.001-0.207.086 - 3 M. C. LEONARDO P. LORENZO	CREA: 05.05/70 PERIODO EXEC. OBRAS COMPLET.	M. C. 04.02.7200070000
PREL:0 MANGÜELA OBSERV: NATALIA REP. PROYECTO: -XARUMI OBSERV: LEONARDO P. LORENZO REP. PROYECTO: LEONARDO P. LORENZO		04/12/2007 04/12/2007 04/12/2007 04/12/2007 04/12/2007

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

TITULO: PROJETO GEOMETRICO - TRACADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - EST.352+0.00 A EST.367+0.00

BARRO: SANTO AMARO / INTERLAGOS

▲附註:

DATE	Q. NO.	ANS.
10/10/2019	1	1
10/10/2019	2	2
10/10/2019	3	3
10/10/2019	4	4
10/10/2019	5	5
10/10/2019	6	6
10/10/2019	7	7
10/10/2019	8	8
10/10/2019	9	9
10/10/2019	10	10
10/10/2019	11	11
10/10/2019	12	12
10/10/2019	13	13
10/10/2019	14	14
10/10/2019	15	15
10/10/2019	16	16
10/10/2019	17	17
10/10/2019	18	18
10/10/2019	19	19
10/10/2019	20	20
10/10/2019	21	21
10/10/2019	22	22
10/10/2019	23	23
10/10/2019	24	24
10/10/2019	25	25
10/10/2019	26	26
10/10/2019	27	27
10/10/2019	28	28
10/10/2019	29	29
10/10/2019	30	30
10/10/2019	31	31
10/10/2019	32	32
10/10/2019	33	33
10/10/2019	34	34
10/10/2019	35	35
10/10/2019	36	36
10/10/2019	37	37
10/10/2019	38	38
10/10/2019	39	39
10/10/2019	40	40
10/10/2019	41	41
10/10/2019	42	42
10/10/2019	43	43
10/10/2019	44	44
10/10/2019	45	45
10/10/2019	46	46
10/10/2019	47	47
10/10/2019	48	48
10/10/2019	49	49
10/10/2019	50	50
10/10/2019	51	51
10/10/2019	52	52
10/10/2019	53	53
10/10/2019	54	54
10/10/2019	55	55
10/10/2019	56	56
10/10/2019	57	57
10/10/2019	58	58
10/10/2019	59	59
10/10/2019	60	60
10/10/2019	61	61
10/10/2019	62	62
10/10/2019	63	63
10/10/2019	64	64
10/10/2019	65	65
10/10/2019	66	66
10/10/2019	67	67
10/10/2019	68	68
10/10/2019	69	69
10/10/2019	70	70
10/10/2019	71	71
10/10/2019	72	72
10/10/2019	73	73
10/10/2019	74	74
10/10/2019	75	75
10/10/2019	76	76
10/10/2019	77	77
10/10/2019	78	78
10/10/2019	79	79
10/10/2019	80	80
10/10/2019	81	81
10/10/2019	82	82
10/10/2019	83	83
10/10/2019	84	84
10/10/2019	85	85
10/10/2019	86	86
10/10/2019	87	87
10/10/2019	88	88
10/10/2019	89	89
10/10/2019	90	90
10/10/2019	91	91
10/10/2019	92	92
10/10/2019	93	93
10/10/2019	94	94
10/10/2019	95	95
10/10/2019	96	96
10/10/2019	97	97
10/10/2019	98	98
10/10/2019	99	99
10/10/2019	100	100

1250

--	--

Matéria RDS 1543/2022. Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO. Sua validade pode ser conferida em

CURVA Nº	DEFLEXÃO	CURVA TRANSIÇÃO		CURVA CIRCULAR				ESTACAS				COORDENADAS						
		LC ANTERIOR	LC POSTERIOR	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TS/PC	SC	CS	ST/PT	PONTO	PI	TS/PC	SC	CS	ST/PT	CC
15	22° 4' 3,62	60,00	60,00	320,00	66,69	94,27	11° 56' 28,97"	353+16,57	356+16,57	360+3,06	363+3,06	E	326950,665	326903,568	326935,40	326979,03	327025,613	327196,6
												N	7379484,806	7379566,471	7379515,477	7379465,475	7379427,622	7379700,59
14	37° 57' 5,64	60,00	60,00	280,00	125,48	126,46	25° 40' 36,04"	363+16,80	364+16,80	373+2,28	374+2,28	E	327157,072	327036,554	327082,882	327151,886	327169,68	326890,20
												N	7379348,258	7379414,289	7379271,697	7379220,262	737118,06	

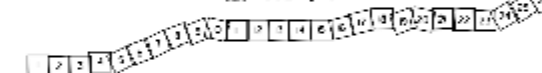
NOTAS:

- 1 - PARA TRACADO EM PERFIL VER DES. S06-04-TP2-06, 08 E 10.
- 2 - PARA SECCO TIPO VER DES. S06-04-TP2-06.
- 3 - PARA MURDO DE ARRIMO TIPO I & II VER DES. S06-04-TP2-06.
- 4 - PARA PROJETO DE DRENAGEM VER DES. S06-04-TP2-06.
- 5 - PARA PROJETO DE PAVIMENTACAO VER DES. S06-04-TP2-06.
- 6 - PARA LOCALIZACAO DE SONDADEIS VER DES. S06-04-TP2-06.
- 7 - PARA CADASTRO DAS INTERFERENCIAS VER DES. S06-04-TP2-06.
- 8 - PARA PROJETO ESTRUTURAL VER DES. S06-04-TP2-06.
- 9 - PARA LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO VER DES. S06-04-TP2-06.

ABREVIACOES:

- MLB - MUDANCA DE LINHA BASE
- Lp - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- PI - PONTO DE INTERSECCAO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- LC - COMPRIMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGENCIA
- AZ - AZIMUTE
- NP - NARIZ FISICO
- P - PONTO
- AC - ANGULO CENTRAL
- D - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO

ARTICULACAO



REVISAO	DATA	TITULO E NOTAS	ELABORADO	REVISADO
1	25/08/02	TITULO E NOTAS	WALTER	HARLAN
2	02/02/03	REVISAO GERAL	JOSIA	HARLAN

GEOMETRICA		Nº RESUMO
ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.		S06-04-TP2-06
RESP. TECNICO LEONARDO P. LORENZO		DATA 03/05/10
Nº PROJETO 2.001 - 0.207.586 - 9		PROJETO EXEC.
PROJETO MANUELA		DATA 04/12
NATALIA		DATA 04/12
HARLAN		DATA 04/12
LEONARDO P. LORENZO		DATA 04/12
LEONARDO P. LORENZO		DATA 04/12

P.M.S.P. SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA

SUPERINTENDENCIA DE PROJETOS VIARIOS

ASSUNTO: PROJETO VIARIO BASICO AO LONGO DO CANAL PINHEIROS - MARGINAL DE

TITULO: PROJETO GEOMETRICO - TRACADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - EST.367+0.00 A EST.382+0.00
RAMOS 9 E 10

LOCAL: MARGINAL PINHEIROS

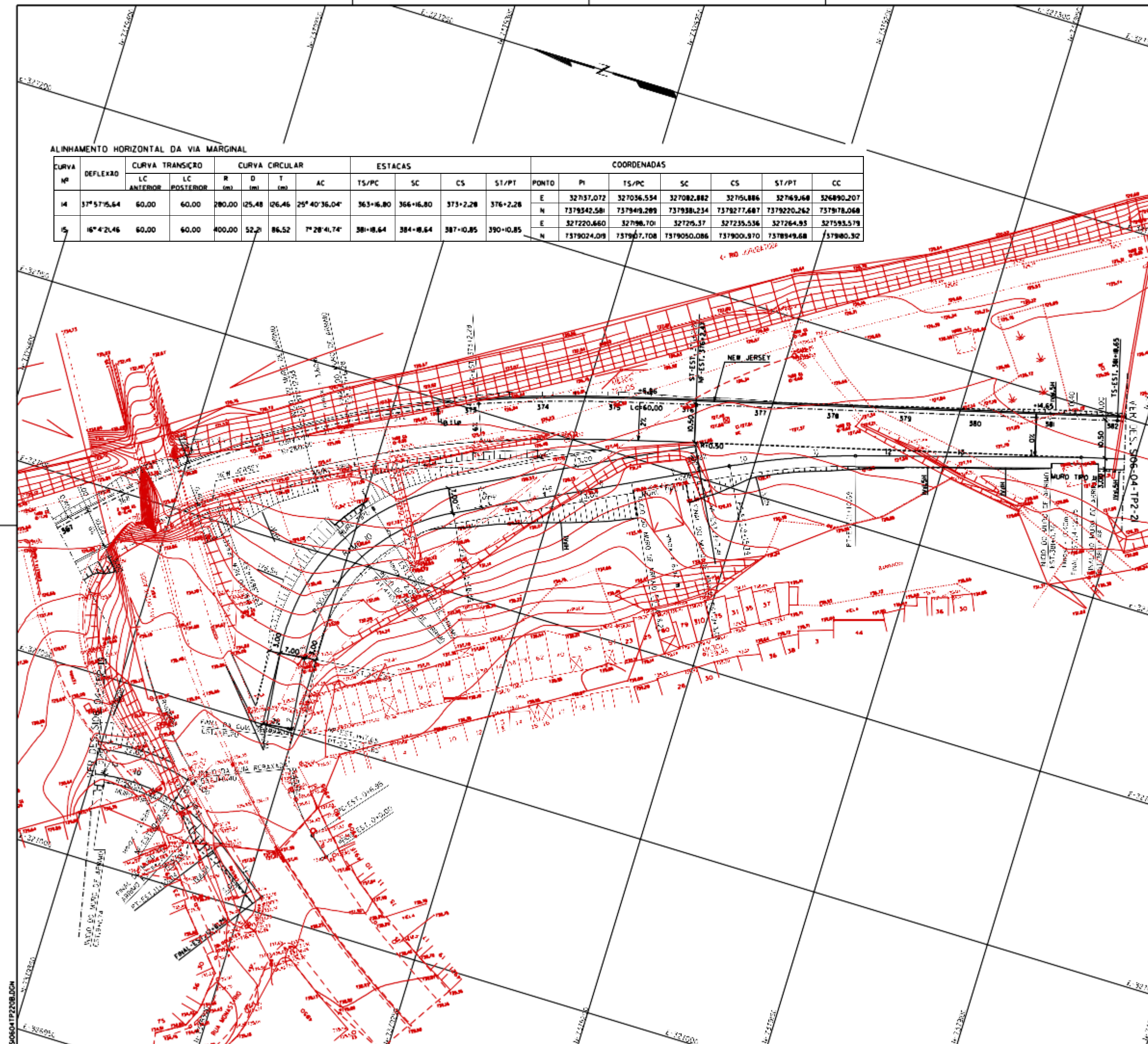
BARRIO: SANTO AMARO / INTERLAGOS

TRECHO: AV. GUIDO CALDI ATE A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

AV. 1:500

ALINHAMENTO HORIZONTAL DA VIA MARGINAL

CURVA Nº	DEFLEXAO	CURVA TRANSICAO		CURVA CIRCULAR			ESTACAS				COORDENADAS						
		LC ANTERIOR	LC POSTERIOR	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TS/PC	SC	CS	ST/PT	PONTO	PI	TS/PC	SC	CS	ST/PT
14	37°57'5.64"	60.00	60.00	280.00	125.48	126.46	25°40'36.04"	363+6.80	366+6.80	373+2.28	376+2.28	E 32737.072	327036.554	327082.882	327151.886	327169.648	326890.207
												N 7379542.581	737949.289	7379581.234	7379277.687	7379220.262	7379178.068
15	16°42'1.46"	60.00	60.00	400.00	52.21	86.52	7°28'41.74"	381+8.64	384+8.64	387+0.85	390+0.85	E 327220.660	327198.701	32725.37	327235.536	327264.93	327593.579
												N 7379024.018	737917.708	7379050.086	7379001.970	7378949.68	737980.32



NOTAS:

- 1 - PARA TRACADO EM PERFIL VER DES. SIO6-04-TP2-41.
- 2 - PARA SECCO TIPO VER DES. SIO6-04-TP2-66.
- 3 - PARA ALPO DE ARRIMO TIPO 14 V VER DES. SIO6-05-ST4-08.
- 4 - PARA PROJETO DE DRENAGEM VER DES. SIO6-05-TP4-21.
- 5 - PARA PROJETO DE PAVIMENTACAO VER DES. SIO6-05-TP5-05.
- 6 - PARA LOCALIZACAO DE SONDAGENS VER DES. SIO6-06-MS-06.
- 7 - PARA CADASTRO DAS INTERFERENCIAS VER DES. SIO6-06-MS-06.
- 8 - PARA PROJETO ESTRUTURAL VER DES. SIO6-09-ST4-01 A 03.
- 9 - PARA LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO VER DES. SIO6-03-LP3-26.

ABREVIACOES:

- MLB - MUDANCA DE LINHA BASE
- Lp - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- PI - PONTO DE INTERSECCAO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- LC - COMPRIMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGENCIA
- AZ - AZIMUTE
- NP - NARIZ FISICO
- P - PONTO
- AC - ANGULO CENTRAL
- D - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO



REVISAO	DATA	TITULO E NOTAS	ELABORADO	REVISADO
1	25/05/02	TITULO E NOTAS	WALTER	HARLAN
2	02/02/03	REVISAO GERAL	JUCA	HARLAN

GEOMETRICA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA.		Nº RESOLV SIO6-04-TP2
RESP. TECNICO: LEONARDO P. LORENZO Nº PROJETO: 2.001 - 0.207.586 - 9	CREA: 85.857/D ANO: 94/02/2000	REL. B
PROJETO: MANUELA DESENHO: NATALIA CALCULO: HARUMI APROBACAO: LEONARDO P. LORENZO RESP. TECNICA: LEONARDO P. LORENZO	PERIODO EXEC. DATA COMPLET.	04 / 12 04 / 12 04 / 12 04 / 12

P.M.S.P. SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA	
SUPERINTENDENCIA DE PROJETOS VIARIOS	
ASSUNTO: PROJETO VIARIO BASICO AO LONGO DO CANAL PINHEIROS - MARGINAL DE	TITULO: PROJETO GEOMETRICO - TRACADO EM PLANTA VIA MARGINAL - EST.382+0,00 A EST.397+0,00
LOCAL: MARGINAL PINHEIROS	BARRO: SANTO AMARO / INTERLAGOS
TRECHO: AV. GUIDO CALDI ATE A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)	ARR:
Nº ANO:	C. M. S.
1/500	1/500

ALINHAMENTO HORIZONTAL DA VIA MARGINAL

CURVA Nº	DEFLEXAO	CURVA TRANSICAO		CURVA CIRCULAR			ESTACAS				COORDENADAS						
		LC ANTERIOR	LC POSTERIOR	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TS/PC	SC	CS	ST/PT	PONTO	PI	TS/PC	SC	CS	ST/PT
15	16° 4' 21,46"	60,00	60,00	400,00	52,21	86,52	7° 28' 4,74"	381+18,64	384+18,64	387+10,85	390+10,85	E	327220,660	327198,701	327235,371	327235,536	327264,931
								N	7379024,019	737907,708	7379050,086	7379001,970	7378949,681	7379180,312			

1 - PARA PROJETO DE PAVIMENTO VER DES.506-04-TP4-06;
2 - PARA SICO TIPO VER DES.506-04-TP2-06;
3 - PARA MURDO DE ESPANTO TIPO A VER DES.506-09-5T4-08;
4 - PARA PROJETO DE DRENAGEM VER DES.506-05-TP4-22;
5 - PARA PROJETO DE PAVIMENTACAO VER DES.506-06-TP5-06;
6 - PARA PROJETO DE SANEAMENTO VER VER DES.506-06-5T6-06;
7 - PARA CIMENTOS DAS PAREDES VER DES.506-06-TP3-06;
8 - PARA REVESTIMENTO DE PAREDES VER DES.506-06-TP3-06;
9 - PARA LEVANTAMENTO PLANOIMETRICO VER DES.506-07-TP3-22

- MBE - MUDANÇA DE LINHA BASE
- LB - LINHA BASE
- Lp - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- PI - PONTO DE INTERSEÇÃO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- SC - COMPROMISSO ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- P1 - PONTO DE TANGÊNCIA
- AZ - AZIMUTE
- NF - NARIZ FÍSICO
- P - PONTO
- D - ÂNGULO CENTRAL
- AC - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO

 GEOMETRICA Engenharia de Projetos S/C Ltda.		Nº RESOL SIO6-04-TP2-10 REL. B
REP. TOMEI LEONARDO P. LORENZO	ORA. 03.057/D	AN. 9420270007/2009
Nº PROCESSO: 2.001 - 0.207.986 - 9	PONDER. EXT.	
Nº CONTRATO: 350 / 2009	DIAGN. COMPLET.	
PRZED: MINGUELA		04 / 12 / 2009
DESIGN: NATALIA		04 / 12 / 2009
REVISAO: -ARUMI		04 / 12 / 2009
APROVADO: LEONARDO P. LORENZO		04 / 12 / 2009
REP. TOMEI: LEONARDO P. LORENZO		04 / 12 / 2009

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

[illegible]

CURVA Nº	DEFLEXÃO	CURVA TRANSVERSAL		CURVA CIRCULAR				ESTACAS				COORDENADAS						
		LC ANTERIOR	LC POSTERIOR	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TS/PC	SC	CS	ST/PT	PONTO	PI	TS/PC	SC	CS	ST/PT	CC
16	157°41'00"	—	—	1700,00	58,20	29,00	157°41'00"	410+9,2	—	—	413+7,32	E	327483,604	327468,794	—	—	327499,341	328929,353
												N	7378582,492	7378607,495	—	—	7378558,013	737947,153

1 - F464. IMPLANTACAO DE PERIL VFR DES.008-04-177-66. fls. 61
2 - F464. SIZO IPO VFR DES.008-04-177-66.
3 - F464. MUPO DE ARINHO IPO I A VFR DES.008-09-274-08.
4 - F464. PROJETO DE DRENAGEM VFR DES.008-06-174-23.
5 - F464. PROJETO DE PAVIMENTACAO VFR DES.008-06-175-06 P. 07.
6 - F464. LOCALIZACAO DE SONDAGENS VFR DES. 008-06-175-06 P. 07.
7 - F464. CATEGORIAS DAS INTERFERENCIAS VFR DES.008-06-175-06 P. 07.
8 - F464. PLAN. DE MANUTENCAO VFR DES.008-06-175-06 P. 07.
9 - F464. LEVANTAMENTO PLANIMETRICO VFR DES.008-05-173-23.

CURVA Nº	DEFLEXÃO	CURVA TRANSICÃO		CURVA CIRCULAR				ESTACAS				COORDENADAS						
		LC ANTERIOR	LC POSTERIOR	R (m)	D (m)	l (m)	AC	TS/PC	SC	CS	ST/PT	PONTO	PI	TS/PC	SC	CS	ST/PT	CC
16	1° 57' 41,00"	—	—	700,00	58,20	29,10	1° 57' 41,00"	410+9,2	—	—	413+7,32	E	327483,604	327468,714	—	—	327499,341	328929,3
												N	7378582,492	7378607,495	—	—	7378588,015	7379477,3

- M.B. - MUDANÇA DE LINHA BASE
- Lg - LINHA BASE
- Tp - LINHA DE PERFIL
- SC - LINHA ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- CS - PONTO DE INTERSECÇÃO
- CS - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- SC - COMPLEMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PC - PONTO DE TANGÊNCIA
- AZ - AZIMUTH
- AF - NAVEZ FÍSICO
- F - FORTES
- AO - ANGIOLO CENTRAL
- AD - DESVIO/ALIVAMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAO

Diagrama de uma cadeia de 25 blocos de uma blockchain, com o último bloco rotulado como "ARTICULAÇÃO".

1-GEOMETRICA Engenharia DE PROJETO S/C LTDA.	1º RESOLVO SIO6-04-TP2 REV. B
---	--

PMSP SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

ASSUNTO: PROJETO VIÁRIO BÁSICO AO LONGO DO CANAL PINHEIROS - MARGINAL OESTE

LOCAL: MARGINAL PINHEIROS 44 S.A.

BARRIO SANTO AMARO / INTERLAGOS 15

TRCCH: AV. GUIDO CALCIATE A NOVA PONTE INTERLAGOS (PROJETADA)

ANN.

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

late	12500
------	-------

	M

Materia RDS 1543/2022. Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO. Sua validade pode ser conferida em

1 - PARÁ. 1º DOBRO DE PREÇO VER DES. 006-00-TP3-02.
2 - PARÁ. 1º DOBRO DE PREÇO VER DES. 006-00-TP2-6h.
3 - PARÁ. 1º DOBRO DE PREÇO VER DES. 006-00-TP4-02.
4 - PARÁ. PROJETO DE DRENAGEM VER DES. 006-00-TP7-24.
5 - PARÁ. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO VER DES. 006-00-TP9-07.
6 - PARÁ. 1º DOBRO DE PREÇOS VER DES. 006-00-TP5-02.
7 - PARÁ. 1º DOBRO DE PREÇOS VER DES. 006-00-TP3-02.
8 - PARÁ. 1º DOBRO DE PREÇOS VER DES. 006-00-TP3-02.
9 - PARÁ. 1º DOBRO DE PREÇOS VER DES. 006-00-TP3-24.

- MB - MUDANÇA DE LINHA BASE
- LB - LINHA BASE
- Lp - LINHA DE PERFIL
- TS - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- PI - PONTO DE INTERSEÇÃO
- CS - CURVA ESPIRAL
- SE - ESPIRAL TANGENTE
- CE - COMPROMISSO ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- P1 - PONTO DE TANGÊNCIA
- AZ - AZIMUTE
- NF - NARIZ FÍSICO
- P - PONTO
- D - ÂNGULO CENTRAL
- AC - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO

ARTICULAÇÃO

 GEOMETRICA Engenharia de Projetos S/C LTDA.		Nº RESOLV SIO6-04-TP2-2012 REL. B
REP. TOMEU LEONARDO P. LORENZO		CREA 03.367/D AN. 9426272007-2008
Nº PROJETO: 2.001 - 0.207.986 - 9		FUNDOS EXTC.
Nº AUTORIZAÇÃO: 200 / 2012		SEMS COPIADA
PROJETO	MINGUELA	04 / 12 / 2012
DESENHO	NATALIA	04 / 12 / 2012
REVISÃO	-ARUMI	04 / 12 / 2012
APROVADO	LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2012
REP. TOMEU	LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2012

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

TÍTULO PROJETO GEOMÉTRICO - TRAÇADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - EST.427+0,00 A EST.442+0,00

BARRIO: SANTO AMARO / INTERLAGOS 15

Year	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

1500 até

CURVA Nº	DEFLEXÃO	CURVA TRANSIÇÃO		CURVA CIRCULAR				ESTACAS				COORDENADAS						
		LC ANTERIOR	LC POSTERIOR	R (m)	Ø (m)	T (m)	AC	TS/PC	SC	CS	ST/PT	PONTO	PI	TS/PC	SC	CS	ST/PT	CC
17	43°12'59,20"	70,00	70,00	520,00	171,37	161,99	30°40'58,78"	433+2,84	437+2,84	445+14,21	449+4,21	E	327806,238	327718,638	327758,593	327896,76	327963,383	328007,24
												N	7378080,643	7378266,902	7378159,470	7378060,769	7378041,325	7378360,86

1 - FERR. MECAN. DE ENF. VPR DES. MEC. DE ENF. 1974-75
2 - FERR. MEC. TIPO VPR DES. MEC. 1974-75
3 - FERR. MULO DE ESPALHO TIPO VPR DES. 06-09-074-08
4 - FERR. PROJETO DE DRENAGEM VPR DES. MEC. 05-TPA-25
5 - FERR. PROJETO DE PAVIMENTACAO VPR DES. MEC. 06-TPS-07
6 - FERR. LOCACAO DE SENECAIS VPR DES. 06-06-05-06-05-06
7 - FERR. CESTOS DAS INTERFERENCIAS VPR DES. 06-06-07-06-06
8 - FERR. PROJETO DE SANEAMENTO VPR DES. MEC. 06-06-06-06-06
9 - FERR. LEVANTAMENTO PLANO METRICO VPR DES. 06-06-06-06-06

- MB - MUDANÇA DE LINHA BASE
- L_B - LINHA BASE
- L_P - LINHA DE PERFIL
- T_S - TANGENTE ESPIRAL
- SC - ESPIRAL CURVA
- CS - PONTO DE INTERSEÇÃO
- PI - CURVA ESPIRAL
- ST - ESPIRAL TANGENTE
- LC - COMPRIMENTO DA ESPIRAL
- PC - PONTO DE CURVA
- PT - PONTO DE TANGÊNCIA
- AZ - AZIMUTE
- NF - NARIZ FÍSICO
- P - PONTO
- AC - ÂNGULO CENTRAL
- D - DESENVOLVIMENTO
- T - TANGENTE
- R - RAIO

ARTICULAÇÃO

 GEOMETRIA INGENIERIA DE PROYECTOS S.A. LTDA.		Nº RESOLV SIO6-04-TP2-2008 REL. B
REP. NOMBRE LEONARDO P. LORENZO	CHEL 83.867/D	ANI. 9420270007/2008
Nº PROYECTO 2.001 - 0.207.986 - 9	PONDER EXEC.	
Nº CANTIDAD 120 / 24.00	NOVA CUPLER.	
PRECIÓ	ANGUELA	04 / 12 / 2008
DESARROLLÓ	NATALIA	04 / 12 / 2008
REVISOR	-ARANI	04 / 12 / 2008
APROBADO	LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2008
REVISOR	LEONARDO P. LORENZO	04 / 12 / 2008

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

TÍTULO PROJETO GEOMÉTRICO - TRACADO EM PLANTA
VIA MARGINAL - EST.442+0,00 A EST.457+0,00
RAMO 15

BARRIO: SANTO AMARO / INTERLAGOS

AV. GUARDALUPE, 416 - JARDIM SANTA LUCIA - INTERLAGOS (PROJETADA)

ARR.

[illegible]

1500 ntén

Ma

--	--

Matéria RDS 1543/2022. Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO, juntado ao RDS 1543/2022 por Diego Marinetto. Sua validade pode ser conferida em

ANEXO IV – ATESTADO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA