



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA  
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



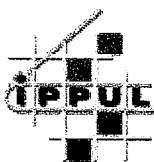
EIV – FORMULÁRIO PADRÃO PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA		SIP:
01. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE		
RAZÃO SOCIAL (PESSOA JURÍDICA) OU NOME (PESSOA FÍSICA): JUNIOR MAIA & CIA LTDA		
CNPJ ou CPF/MF: 19.392.740/0001-49		
TELEFONE: (43) 3334 - 2014	E-MAIL: construfortelondrina@hotmail.com	
ENDEREÇO: AVENIDA DAS LARANJEIRAS		Nº 1590-L
CEP: 86.035-090	CIDADE: LONDRINA - PR	COMPLEMENTO:

Para preenchimento deste formulário é necessário apresentar os seguintes documentos:

<input checked="" type="checkbox"/> CONSULTA PRÉVIA DE VIABILIDADE TÉCNICA	Nº DO PROCESSO: -	Nº da Consulta Prévia/Ano: 45228/2013
<input checked="" type="checkbox"/> Nº DO PROCESSO NO QUAL FOI SOLICITADO O EIV: 91/2014	Nº DO PROCESSO: 125759/2013	
<input type="checkbox"/> PARECER TÉCNICO AMBIENTAL DA SEMA PARA ATIVIDADES LISTADAS NO Art. 11 DO DECRETO MUNICIPAL Nº 677/2012.	Nº DO PROCESSO: NA	Nº do Parecer/Ano NA
<input checked="" type="checkbox"/> ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) OU REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (RRT)		
DOCUMENTOS COMPLEMENTARES		
<input checked="" type="checkbox"/> CERTIDÃO DE ÓBICE	Nº DO PROCESSO: 125759/2013	Nº da Certidão/Ano: 91/2014
<input checked="" type="checkbox"/> CONSULTA PRÉVIA DE APROVAÇÃO DE PROJETO	Nº DO PROCESSO: 59.539/2013	Nº da Consulta Prévia/Ano: 2413/2013
<input checked="" type="checkbox"/> NARRATIVA DE PERÍMETRO	Nº DO PROCESSO: 99.834/2013	Nº da Narrativa/Ano: 1139/2013
<input checked="" type="checkbox"/> PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL (O PGRCC SERÁ COBRADO SOMENTE PARA CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO OU REFORMAS)	Nº DO PROCESSO: 59.539/2013	
<input type="checkbox"/> PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (DECRETO 769/2009 e DECRETO 1050/2010)	Nº DO PROCESSO:	

PLANILHA INDICATIVA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA	
02. REQUERIMENTO PARA:	
<input type="checkbox"/> ALTERAÇÃO DE LEI DE PERÍMETRO URBANO	
<input type="checkbox"/> ALTERAÇÃO DE LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO	
<input type="checkbox"/> ALTERAÇÃO DE LEI DE PARCELAMENTO DO SOLO PARA FINS URBANOS	
<input type="checkbox"/> ALTERAÇÃO DE LEI DE SISTEMA VIÁRIO	
<input type="checkbox"/> ALTERAÇÃO DE ZONEAMENTO – PARA QUAL? _____	
<input checked="" type="checkbox"/> IMPLANTAÇÃO DE NOVO EMPREENDIMENTO	
<input type="checkbox"/> DEMOLIÇÃO	
<input type="checkbox"/> MUDANÇA DO USO ATUAL	
<input type="checkbox"/> RENOVAÇÃO DE ALVARÁ	
<input type="checkbox"/> AMPLIAÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA	
*CASO A ATIVIDADE SEJA INDUSTRIAL, PREENCHER ENQUADRAMENTO CONFORME LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO.	

03. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
NOME DO EMPREENDIMENTO: DEPÓSITO CONSTRUFORTE	
NOME DO RESPONSÁVEL PELO EIV: ALISON MOURA CORTEZ	
TELEFONE: (43) 3252 - 2398	E-MAIL: cortez@atmos.eng.br
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA EM UTM (Universal Transversal Mercator): 22K 486192 / 7421805	



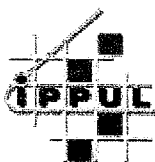
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA  
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE PRETENDIDA: (De acordo com Ramo de Atividade no Contrato Social ou CNAE)					
47.44-0-99 – COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL.					
ZONEAMENTO DO LOTE: ZONA COMERCIAL 4 (ZC-4)					
ZONEAMENTO DE ACORDO COM A CONSULTA PRÉVIA DE VIABILIDADE TÉCNICA OU CERTIDÃO DE ÓBICE.					
LOTE/DATA:	QUADRA:	LOTEAMENTO:	GLEBA:		
1 REM	L11	-	LINDÓIA		
RUA:					Nº
AVENIDA DAS LARANJEIRAS					1590-L
CEP: 86.035-090		CIDADE: LONDRINA		COMPLEMENTO:	
ÁREA TOTAL DO TERRENO (m <sup>2</sup> )	3.071,67 m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL EDIFICADA (m <sup>2</sup> )	283,13 m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL A SER AMPLIADA (m <sup>2</sup> )	0,00
ÁREA DE ESTACIONAMENTO (m <sup>2</sup> )	42,32 m <sup>2</sup>	ÁREA PERMEÁVEL EXIGIDA POR LEI (m <sup>2</sup> )	2.029,13 m <sup>2</sup>	ÁREA BRUTA LOCÁVEL (m <sup>2</sup> )	0,00
CONFORME ANEXO 3 DA LEI 7.485/1998.					
NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO:	2		NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO DEFICIENTES:	PARA	NA
NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA BICICLETA:	NA		NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA IDOSOS:	NA	
VAGAS PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE:	73,62		ÁREA DE CARGA E DESCARGA (m <sup>2</sup> ):	80,00	
NÚMERO DE VAGAS ESTACIONAMENTO PARA MOTOS:	NA				
DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO (Porte, Nº de Pavimentos, Atividades Previstas)					
Trata-se de um empreendimento de pequeno porte com área construída de 90 m <sup>2</sup> e com pátio de 690,84 m <sup>2</sup> e com somente um pavimento (térreo).					
A atividade prevista compreende pequeno comércio varejista de materiais de construção. A área construída serve para o abrigo das atividades de comércio de materiais de construção do varejo, peças e acessórios, todos embalados e não há atividade de preparo e/ou fracionamento de tintas/solventes e outros materiais.					
O pátio abrange a área de estoque e de carga/descarga de britas, areia, tijolos e outros materiais. A carga e descarga ocorre no pátio permeável da empresa e o fluxo médio de caminhões com até 25 toneladas para carga/descarga é de 1 caminhão/semana. Já o fluxo de caminhões com até 13 ton. é de 2 caminhões/dia. A movimentação de areia e brita ocorre através de pá-carregadeira. Não há previsão de comércio/beneficiamento de madeira.					

<b>04. ANÁLISE DO ENTORNO</b>		
<b>CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID):</b>		
A área de influência direta é caracterizada por habitações uni e multifamiliar. Em frente ao empreendimento e ao lado oposto da Avenida o Condomínio Residencial Laranjeiras. A Rua das Jaboticabeiras e a Rua das Mangueiras, no entorno do empreendimento, não possuem pavimentação asfáltica. Contudo, não são utilizadas para acesso ao empreendimento em questão.		
<b>CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII):</b>		
A área de influência indireta, caracterizada num raio de 400 m, é composta por habitações uni e multifamiliar, comércios e empreendimentos de prestação de serviços de pequeno e médio porte (Farmácias, Ferro Velho Batista, Depósito de material de construção Morumbi). A região tem suas vias articuladas com o Centro através das Avenidas Laranjeiras e Theodoro Victorelli e é composta pelos Bairros: Interlagos (local de instalação do empreendimento), Fraternidade, Brasília e Antares. Possui ligação a área rural através da Avenida dos Pioneiros.		
GERAÇÃO DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS:	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
CASO A RESPOSTA SEJA SIM, QUAL É O TIPO DO CONTAMINANTE:		
CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS:		

Avenida Duque de Caxias, 635 Jardim Mazei II CEP 86015-901 fone (43) 3372-8400  
Londrina – Paraná ippul@londrina.pr.gov.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA  
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



Os resíduos gerados na fase de implantação do empreendimento são àqueles relacionados à construção civil – RCD. Contudo, como a obra já está construída e os resíduos destinados conforme o PGRCC apresentado no Processo nº 59539/2013, não serão contemplados neste item.

Considerando os resíduos gerados na fase de operação do empreendimento, após avaliação quali-quantitativa, verificou-se que a geração de resíduos é classificada como de origem comercial e de habitações unifamiliares (rejeitos de higiene pessoal) em quantidade inferior a 600L/semana e que são dispostos para a coleta pública.

Considerando que as atividades do empreendimento se concentram no comércio varejista de materiais de construção, onde não são previstas atividades de beneficiamento/fracionamento de produtos e/ou matérias primas (com exceção de areia e brita que são 100% utilizadas) não há geração de resíduos classe I, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT. As lâmpadas fluorescentes queimadas originadas da atividade comercial serão devolvidas ao fabricante no processo de compra.

**POLUIÇÃO VISUAL:**

A atividade não gera poluição visual considerável.

**POLUIÇÃO SONORA:**

As atividades de carga e descarga (com utilização da pá carregadeira) apresentam potencial de geração de ruídos. Contudo é considerado de baixa magnitude devido à curta duração do processo e por ocorrer somente no período diurno.

**DESCRIÇÃO DA DRENAGEM NATURAL DO LOTE E CORPO HÍDRICO RECEPTOR:**

O lote está situado em área pouco inclinada. Toda a água gerada através da área de contribuição efetiva é totalmente afastada pelo telhado e pelo sistema de coleta de águas pluviais, instalado através de condutores verticais de PVC Rígido que são direcionados para a cisterna. As águas incidentes no imóvel (pátio permeável) são infiltradas não promovendo, portanto, qualquer arraste de resíduos e/ou contaminação. Embora não haja geração de efluentes, a drenagem pluvial se dá através do sistema para o Córrego Londrina.

**POLUIÇÃO HÍDRICA:**

No empreendimento em questão não são gerados efluentes líquidos de processo e que venham causar algum impacto ambiental e/ou poluição hídrica. Os Efluentes sanitários são destinados à rede coletora pública da SANEPAR, não havendo, portanto, poluição hídrica de qualquer natureza.

**CAUSA VIBRAÇÃO:**

SIM

NÃO

**DE QUE TIPO?**

**ATIVIDADE PERIGOSA:**

SIM

NÃO

**DE QUE TIPO?**

**ESPÉCIES QUE COMPÕEM A VEGETAÇÃO DO ENTORNO:**

Não há vegetação nativa no entorno do empreendimento. A vegetação do entorno da área de estudo é resultado da ação antrópica associada a crescente urbanização da área.

**ESPÉCIES QUE COMPÕEM A FAUNA LOCAL:**

A região de Londrina abrange mais de 250 espécies de vertebrados, sendo na maioria aves. O empreendimento não interferirá em espécies da fauna local.

**RISCOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:**

Não há riscos ambientais significativos com a implantação do empreendimento.

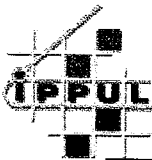
**ADENSAMENTO POPULACIONAL DO ENTORNO:**

Atualmente o adensamento é considerado de média densidade. O empreendimento não modificará significativamente a dinâmica de adensamento populacional, visto que na área já se encontram empreendimentos similares e por se tratar de empreendimento de pequeno porte.

**VALORIZAÇÃO OU DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA:**

A instalação de um novo comércio, instalado em construção nova e com vistas à atrair clientes, tem como consequência a melhora da infraestrutura da região contribuindo para a valorização imobiliária.

<b>HÁ ÁREAS DE INTERESSE:</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
<b>CULTURAL</b>		X
<b>PAISAGÍSTICO</b>		X
<b>AMBIENTAL</b>		X
<b>HISTÓRICO</b>		X
<b>ESTÁ O PERÍMETRO COMPREENDIDO PELA AEROFOTO DE 1949?</b>	X	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA  
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



\*Obs: para áreas de interesse cultural apresentar Parecer da Secretaria da Cultura.

DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE:

NA

GERAÇÃO DE EMPREGOS:

O empreendimento gerará: 4 empregos diretos.

IMPACTO SÓCIO-ECONÔMICO NA POPULAÇÃO RESIDENTE OU ATUANTE NO ENTORNO:

Com a instalação do empreendimento, haverá o aumento da arrecadação de impostos, geração de empregos diretos e indiretos e renda tanto em sua fase de implantação quanto na operação do mesmo. Haverá também o impacto positivo relacionado à minimização do tráfego em outros centros comerciais, onde a população local do entorno poderá adquirir os produtos oferecidos pelo empreendimento sem necessitar de grandes deslocamentos.

PRESEÇA DE EQUIPAMENTOS URBANOS	SIM	NÃO
PASSEIO	X	
ASFALTO	X	
ÁGUA ENCANADA	X	
ILUMINAÇÃO PÚBLICA	X	
COLETA DE LIXO	X	
REDE DE ESGOTO	X	
GÁS CANALIZADO		X
TRANSPORTE COLETIVO	X	
TELEFONIA FIXA	X	
TELEFONIA MÓVEL	X	
REDE DE ÁGUA PLUVIAL	X	

PRESEÇA DE EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	AID <sup>1</sup>	AII <sup>2</sup>
ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE	0	1
INSTITUIÇÕES DE ENSINO	0	1
TEMPLOS RELIGIOSOS	0	1

<sup>1</sup>AID: Área de Influência Direta

<sup>2</sup>AII: Área de Influência Indireta

QUAL O FLUXO DE VEÍCULOS DA VIA DO EMPREENDIMENTO?	<input type="checkbox"/> BAIXO	<input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO	<input type="checkbox"/> INTENSO
----------------------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------

QUAL A HIERARQUIA DA VIA?

De acordo com a Lei 7486/98 a via está enquadrada na Estrutural III (EIII); inicia-se na divisa com Iporã, na Fazenda São Manoel, estrada denominada dos Pioneiros, segue a Oeste até a Avenida Heber Soares Vargas, com largura de 40 metros; transpondo desvio ferroviário, segue pela Avenida das Laranjeiras e Avenida Theodoro Victorelli até o cruzamento com a Avenida 10 de Dezembro, com largura de 40 metros; deste ponto segue pela Avenida Leste-Oeste até a Avenida Brasília e terá sua faixa variável; segue deste ponto no sentido Sul pela Avenida Serra da Esperança, Avenida Serra do Flamengo até a Avenida Arthur Thomas e desta Avenida até a Rua Júlio de Castilho (Anel de Integração), onde terá a largura de 40 metros.

QUAIS AS VIAS DE ACESSO AO EMPREENDIMENTO (ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS):

O empreendimento está instalado entre a Avenida Laranjeiras e a Rua Jaboticabeiras, sendo que só há um acesso pela Avenida. A Avenida Laranjeiras liga com o centro de Londrina através da Avenida Theodoro Victorelli.

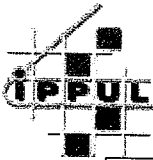
A VIA DE ACESSO AO EMPREENDIMENTO POSSUI SEMAFORIZAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
---------------------------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------

QUAL A ESTIMATIVA DE VIAGENS ATRAÍDAS PARA O EMPREENDIMENTO POR DIA (DIFERENCIANDO VEÍCULOS DE PASSEIO E DE CARGA E/OU ÔNIBUS E VANS ESCOLARES):

A carga e descarga ocorre no pátio interno (permeável) da empresa e o fluxo médio de caminhões com até 25 toneladas para carga/descarga é de 1 caminhão/semana. Já o fluxo de caminhões com até 13 toneladas é de 2 caminhões/dia. A movimentação de areia e brita ocorre através de pá-carregadeira.

SITUAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL:

Avenida Duque de Caxias, 635 Jardim Mazei II CEP 86015-901 fone (43) 3372-8400  
Londrina – Paraná ippul@londrina.pr.gov.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA  
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



As vias de acesso ao empreendimento possuem sinalização viária vertical e horizontal em boas condições.

**LINHAS DE TRANSPORTE COLETIVO QUE ATENDEM O LOCAL E PONTO DE ÔNIBUS MAIS PRÓXIMO:**

A região é atendida pela linha de ônibus Nº 112 – Alexandre Urbanas. Há um ponto de ônibus na frente do alinhamento predial do empreendimento.

**DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS GERADOS PELO EMPREENDIMENTO:**

**1. Solo e Topografia**

Impermeabilização e contaminação: Efeito Nulo. O Projeto segue a taxa de impermeabilização prevista na legislação e o projeto foi implantado de forma a não causar impacto ambiental negativo significativo.

**2. Meio Ambiente**

Aumento do nível de ruído: Efeito Negativo de curto prazo, porém, insignificante.

Alterações na qualidade do ar: Efeito negativo de curto prazo, porém, insignificante.

Geração de Resíduos e Efluentes de processo: Efeito Nulo. O empreendimento não gera resíduos sólidos e efluentes de processo.

**3. Morfologia Edificada**

Diversidade em relação a paisagem urbana: Efeito Positivo de Longo prazo. Integração com a paisagem urbana.

**4. Saneamento**

Demanda por abastecimento de água: Efeito Nulo. O Empreendimento é atendido pela rede pública de abastecimento. Consumo normal para o tipo de estabelecimento.

Esgotamento Sanitário: Efeito Nulo. O empreendimento é atendido pela rede coletora de esgoto já instalada no local.

Geração de Resíduos Sólidos: Efeito Negativo de longo prazo e insignificante. O Empreendimento gera quantidade insignificante de resíduos sólidos e que são classificados como classe II.

Demanda por drenagem urbana: Efeito Nulo. O empreendimento atende aos requisitos legais e a localidade possui sistema de drenagem pluvial e cisterna.

**5. Sistema Viário**

Geração de tráfego: Maior circulação de veículos. Efeito Negativo de curto prazo e insignificante.

Risco de acidentes: Efeito Nulo. As vias estão bem sinalizadas e há local interno para carga e descarga.

Carga e Descarga veículos pesados: Efeito Negativo de curto prazo e insignificante.

**DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS MITIGADORAS PROPOSTAS:**

As descrições aqui relacionadas servirão para a mitigação dos impactos negativos, mesmo que insignificantes.

a) Aumento do nível de ruídos: Realizar os procedimentos de carga e descarga apenas em período diurno. Respeitar os níveis de ruído estabelecido.

b) Alteração da qualidade do ar: Sempre manter a área de carga e descarga coberta com brita para que não haja o aumento de poeira devido à circulação dos veículos em solo nu. Em períodos de escassez de chuvas, umedecer por aspersão (com água pluvial da cisterna) o pátio e/ou os materiais que possam gerar poeira.

c) Geração de Resíduos Sólidos: Mesmo classificado como pequeno gerador, o empreendimento deverá implantar coletores seletivos de resíduos e destinados para a coleta seletiva. Caso haja alterações nas operações do estabelecimento e/ou quando a quantidade de resíduos ultrapasse 600 L/semana, o empreendimento deverá providenciar o PGRS com sua renovação anual.

d) Geração de tráfego: Manter as vagas de estacionamento em quantidade igual ou superior à exigida pela legislação pertinente.

e) Carga e descarga de veículos pesados: Realizar a carga e descarga em período diurno, evitando as manobras em horários de pico. Manter o local para carga e descarga interna sempre apta a receber/enviar o material transportado para evitar as possíveis complicações de trânsito.

**DURANTE A OBRA**

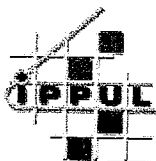
**MEDIDA MITIGADORA PARA A PRODUÇÃO E NÍVEL DE RUÍDO:**

Considerando que a fase de implantação do empreendimento opera em turno diurno e que já se encontra construído dispensa a adoção de medidas para redução dos níveis de ruído para esta fase.

**MEDIDA MITIGADORA PARA A MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS DE CARGA E DESCARGA:**

Considerando que o empreendimento já se encontra construído dispensa a adoção de medidas para redução dos níveis de ruído.

**OUTRAS:**



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA  
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



05. PROJETO

APRESENTAR DUAS (2) CÓPIAS IMPRESSAS E UMA (1) DIGITAL EM .DWG DOS SEGUINTE DOCUMENTOS  
(DEVIDAMENTE ASSINADOS):

(X) PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO EM ESCALA ADEQUADA CONTENDO VAGAS DE ESTACIONAMENTO; ÁREA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE; ÁREA PERMEÁVEL E VALAS DE INFILTRAÇÃO COM DEVIDO DIMENSIONAMENTO E ÁREA DE DOCA.

(X) PLANTA BAIXA DE TODOS OS PAVIMENTOS DO EMPREENDIMENTO.

( ) PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)

\*Obs: para empreendimentos que produzam acima de 600 litros de lixo por semana.

\*Obs: As pranchas devem ser apresentadas com a devida ART ou RRT assinada.

PARECERES DE OUTROS ÓRGÃOS:

CONSIDERAÇÕES IPPUL:

Aprovado pelo IPPUL:

Carlos Augusto da Silva  
Assessor Técnico

Ignes Dequech Alvares  
Diretora de Planejamento Urbano

Sandro Paulo Marques de Nóbrega  
Diretor-Presidente

CONSIDERAÇÕES CMC:

Aprovado pelo CMC:

Carimbo

Assinatura

Assinatura

PARA OS EMPREENDIMENTOS ENQUADRADOS COMO PGT, GRN, GRD e PGR PODEM SER SOLICITADOS OS SEGUINTE ESTUDOS SEGUNDO APRECIÇÃO DO IPPUL.

POLO GERADOR DE TRÁFEGO (PGT)	CONTAGEM VOLUMÉTRICA DE TRÁFEGO (CONTAGEM DE 12H ESTRATIFICADA DE 15 MIN EM 15 MIN, TABELA, CROQUI DAS HORAS PICO), ESTIMATIVA DE FLUXO GERADO PELO EMPREENDIMENTO, FLUXO DE SATURAÇÃO DA VIA, CAPACIDADE DA VIA E ANÁLISES CONCLUSIVAS.
POLO GERADOR DE RISCO (PGR)	PARECER AMBIENTAL FAVORÁVEL DA SEMA E/OU LICENÇA PRÉVIA DO IAP.
GERADOR DE RUIDO NOTURNO (GRN)	PROJETO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULOS.
POLO GERADOR DE RUIDO DIURNO (GRD)	PROJETO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULOS.