



Terminal Logístico

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV
RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – RIV
COMPLEMENTAÇÕES 1**

Navegantes (SC), 20 de agosto de 2015



Terminal Logístico

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV
RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – RIV
COMPLEMENTAÇÕES 1**

Complementações referente aos
questionamentos feitos no Parecer Técnico
Prévio 01 do Processo 458 de 26/5/2015.

Navegantes (SC), 20 de agosto de 2015

SUMÁRIO

SUMÁRIO	i
1. Complementações ao item 5.2 – Macrozoneamento	1
2. Complementações do item 5.5 – Áreas, dimensões, volumetria e densidade de ocupação	1
3. Complementações do item 5.7.2 – Drenagem pluvial	1
4. Complementações do item 7.12.5.1 – Normas Federais incidentes – zona de proteção de aeródromos	3
5. Complementações dos itens 9.5 e 10.5 – interferência na infraestrutura de saneamento	3
6. Complementações do item 10.3 – consulta de viabilidade junto ao DNIT	4
7. Complementações do item 10.16 – relatório de monitoramento de ruídos	4
8. Complementações do Anexo 8 – projeto arquitetônico	5
Anexo 1: Viabilidade emitida pelo DNIT	6
Anexo 2: Relatório de monitoramento de ruído	9

1. Complementações ao item 5.2 – Macrozoneamento

O lote também está inserido no Cone de Aproximação da pista projetada para a ampliação do Aeroporto Internacional Ministro Victor Konder.

2. Complementações do item 5.5 – Áreas, dimensões, volumetria e densidade de ocupação

A equipe de análise questionou a altura total projetada das edificações, que de acordo com o projeto inicial era de 15,00 m (quinze metros). O projeto foi refeito e a altura das edificações foi reduzida para ficar dentro do limite estabelecido de 13,50 m (treze metros e meio).

3. Complementações do item 5.7.2 – Drenagem pluvial

De acordo com o projeto de manejo de águas pluviais desenvolvido pelo Engenheiro Civil José Fernando Vieira, CREA/SC 56.891-4, a drenagem pluvial será executada inicialmente na porção Norte do terreno. O início da tubulação se dará ainda na faixa de domínio da Rodovia BR 470, interligando a uma caixa coletora existente nessa. A tubulação instalada será de diâmetro de 60 cm. Essa tubulação se estenderá por 162,00 m no pátio da empresa. A partir daí a tubulação adotada terá diâmetro de 80 cm, se estendendo por 549,83 m. a partir daí, a tubulação seguirá sentido Sul em direção à Travessa Manoel João dos Santos. Ainda dentro do terreno, terá uma extensão de 68,20 m. A tubulação permanecerá com diâmetro de 80 cm. Toda a tubulação da Travessa em questão, que atualmente é de 40 cm de diâmetro será substituída por tubulação com diâmetro de 80 cm. A extensão total a ser instalada será de 104,19 m, interligando ao sistema de drenagem pluvial existente na Rua Henrique Dauer Júnior, que possui o mesmo diâmetro. Essa tubulação segue por essa Rua, atravessa a Rua Orlando Ferreira e tem por destino final o Rio Itajaí-Açú. A imagem a seguir ilustra a drenagem pluvial que será instalada no empreendimento.



Esquemática do projeto de drenagem pluvial a ser instalado no empreendimento. O polígono vermelho representa o terreno que será utilizado para a instalação do empreendimento. A linha amarela representa a tubulação com diâmetro de 60 cm. A linha rosa representa a tubulação com diâmetro de 80 cm que será instalada até interligar com a rede de drenagem pluvial existente na Rua Henrique Dauer Júnior (linha azul), também com diâmetro de 80 cm. Essa tubulação deságua no Rio Itajaí-Açú.

4. Complementações do item 7.12.5.1 – Normas Federais incidentes – zona de proteção de aeródromos

De acordo com o item II do Art. 2º do Capítulo II do Anexo I da Portaria nº 256/GC5, o Aeródromo é a área definida em terra ou na água (que inclui todas as suas edificações, instalações e equipamentos) destinada total ou parcialmente à chegada, partida e movimentação de aeronaves na superfície.

Em virtude do terreno onde se pretende fazer a instalação do empreendimento estar parcialmente inserido no cone de aproximação da pista projetada, a altura das edificações obrigatoriamente deverá obedecer ao disposto na Portaria em questão, devendo ficar com altura máxima de 13,50 metros, conforme alterações feitas no projeto arquitetônico.

5. Complementações dos itens 9.5 e 10.5 – interferência na infraestrutura de saneamento

Ressaltamos, novamente, que o projeto de drenagem pluvial foi desenvolvido pelo Engenheiro Civil José Fernando Vieira, CREA/SC 56.891-4. No memorial de cálculo apresentado no projeto hidrossanitário, o engenheiro dimensionou a tubulação de modo a promover a correta drenagem pluvial do empreendimento, levando em consideração a captação do telhado, bem como a contribuição do pátio externo.

O profissional em questão possui habilitação técnica para desenvolver projetos de drenagem pluvial, e levou em consideração as normas técnicas vigentes. Levou também em consideração a tubulação existente no entorno, haja vista que no projeto consta a substituição da tubulação existente na Travessa Manoel João dos Santos, bem como levou em consideração a tubulação existente na Rua Henrique Dauer Júnior. O dimensionamento foi feito de modo a promover a correta drenagem pluvial do empreendimento, bem como interligar esse sistema ao sistema de drenagem da Rua Henrique Dauer Júnior sem que esse último fique sobrecarregado.

6. Complementações do item 10.3 – consulta de viabilidade junto ao DNIT

A consulta de viabilidade junto ao DNIT é apresentada no Anexo 1.

7. Complementações do item 10.16 – relatório de monitoramento de ruídos

De acordo com o relatório de monitoramento de ruídos apresentado no Anexo 2, o monitoramento foi realizado em cinco pontos distintos, sendo o Ponto A na Rua Wenceslau T. Pereira, o Ponto B na Rua das Palmeiras, os Pontos C e D na Rua Pedro Costa, e o Ponto E na frente do terreno, na BR 470. O resultado do monitoramento aponta que no Ponto A o nível de ruído emitido foi de 52,3 dB; no Ponto B 54,3 dB; no Ponto C 66,7 dB; no Ponto D 50,1 dB, e no Ponto E, 85,3 dB. Esses resultados servirão de parâmetro para avaliações futuras. A imagem a seguir ilustra os pontos de coleta.



8. Complementações do Anexo 8 – projeto arquitetônico

Conforme já informado, os projetistas realizaram alterações no projeto arquitetônico, aonde foram feitos ajustes no que diz respeito à altura das edificações e nos banheiros para acesso a portadores de necessidades especiais.

Anexo 1: Viabilidade emitida pelo DNIT



Superintendência Regional no Estado de Santa Catarina
Ofício n.º 097/2015/UL-Rio do Sul

Rio do Sul, 28 de julho de 2015.

À Senhora
DALVA DA COSTA FORLIN
Rod. BR 470/SC, Km 04+500 (LE)
Navegantes - SC

Assunto: **Faixa de domínio da BR 470/SC, km 04+500 (Lado Esquerdo).**

Senhora Dalva da Costa Forlin,

1. Informamos que a faixa de domínio original da BR – 470/SC no **Km 04+500 (LE)**, defronte ao imóvel sob matrícula n. 6.815 do Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Navegantes, era de 25,00m (vinte e cinco metros) contados a partir do eixo da pista, em conformidade com a área desapropriada para a construção da rodovia.
2. Considerando que a rodovia encontra-se em obras de duplicação neste trecho, e tendo em vista que os projetos para desapropriação de imóveis encontram-se aprovados, informamos que a área a ser desapropriada para o imóvel registrado sob a matrícula 6.815, será de 251,08m² conforme extrato do projeto anexo.
3. Outrossim informamos que deverá ser observado um recuo de 15,00m (quinze metros) contados do limite da nova faixa de domínio da rodovia, a título de área *Non Aedificandi*, conforme prevê a Lei Federal n. 6.766/79.

Atenciosamente,

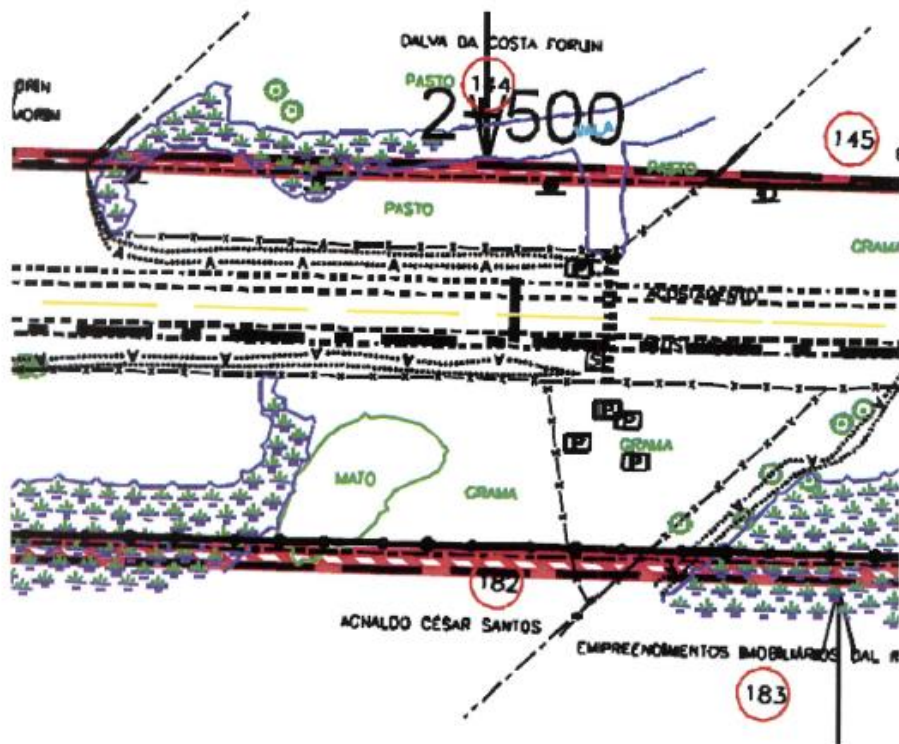

Eng. Yuri Mourão
Supervisor da Unidade Local de Rio do Sul

Rodovia BR-470, km 141 – Santa Galo
Fone/Fax: (47) 3525-0758
CEP: 89.163-020 – Rio do Sul/SC – 16ul.rsl@dnit.gov.br

DNIT

ANEXO
(EXTRATO DO PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO)

Nº	PROPRIETÁRIOS	ÁREA DESAPROPRIAR (m²)
144	DALVA DA COSTA FORLIN	251,08



Rodovia BR-470, km 141 – Santa Galo
Fone/Fax: (47) 3525-0758
CEP: 89.163-020 – Rio do Sul/SC – 16ul.rsl@dnit.gov.br

Anexo 2: Relatório de monitoramento de ruído

RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DE RUÍDO

CONFORTO ACÚSTICO

Navegantes – SC
Agosto de 2015

Página 1 de 9

Sumário

1. Identificação do Empreendedor:	3
2. Responsável Técnico pelo monitoramento do ruído:	3
3. Objetivo:	Erro! Indicador não definido.
4. Normas e Legislações Vigentes:	Erro! Indicador não definido.
5. Definições e conceitos	Erro! Indicador não definido.
6. Metodologia de Monitoramento	4
7. Pontos de Monitoramento de Ruidos	4
8. Configurações do Equipamento (Decibelímetro).....	Erro! Indicador não definido.
9. Critérios de Utilização do Decibelímetro	Erro! Indicador não definido.
10. Medidas de precauções durante o Monitoramento do Ruído ...	Erro! Indicador não definido.
11. Croqui dos Pontos de Monitoramento de Ruidos.....	Erro! Indicador não definido.
12. Tabela de Monitoramento de Ruído por Perímetro	Erro! Indicador não definido.
13. Anotação de Responsabilidade Técnica	Erro! Indicador não definido.

1. Identificação do Empreendedor:

Construtora 2Z LTDA

CNPJ: 07.592.450/0001-60

Endereço: Rua Treze de Maio, nº 581, loja 116, Bairro Centro, Bento Gonçalves (RS),

CEP: 95.700-000

Telefone: (54) 2621-2747

Responsável Legal pela Empresa: Sr. **Fábio Poletto Zietolie**, CPF 761.324.980-87, RG 5.056.241.523 SSP/RS e Sr. **Felipe Zandoná**, CPF 900.502.820-34, RG 6.055.349.762 SSP/RS.

E-mail: fabiozietolie@icloud.com

2. Responsável Técnico pelo de Monitoramento

Nome Mario Sergio Stefani Filho

Endereço Completo: Rua Arthur Gaya, 46

Telefone/Fax: (47)8462-2718

E-mail: eng.ser.ambiental@gmail.com

Inscrição no Conselho de Classe: 121.255-8

3. Objetivo

Este estudo visa estabelecer metodologia para monitoramento de ruído com o intuito de avaliar o nível de ruído existente nos perímetros durante a Implantação e operação do Empreendimento, através do Levantamento de ruídos nos limites do imóvel como complementação ao estudo de impacto de vizinhança (EIV) e relatório de impacto de vizinhança (RIV) conforme exigência feita no Parecer Técnico Prévio 01.

4. Normas e Legislações Aplicáveis

NBR 10151 Avaliação de Ruído em Área Habitada.
001/90 Resolução CONAMA

5. Definições e conceitos.

Limite de Conforto Acústico: Limite estabelecido, visando o conforto acústico em área sem áreas habitadas, segundo NBR 10151 de junho/2000, para conforto acústico em horário diurno em ambiente externo igual a 70 db.

Ruído: Todos os sons inúteis e indesejáveis, prejudiciais aos diversos aspectos da atividade humana ou mesmo à saúde.

Ruído Contínuo ou Intermitente: Todo e qualquer ruído que não está classificado como ruído de impacto ou impulsivo.

Ruído de Fundo: Sons emitidos durante o período de observação, que não aquele objeto da medição.

Ruído Urbano: O ruído urbano é originado de diferentes fontes de emissão, tais como empreendimentos industriais e comerciais, construção civil, tráfego aéreo, ferroviário e de veículos automotores (CETEC,1987).

Nível de Pressão Sonora Equivalente (LEQ): É o nível de pressão sonora contínua equivalente, expresso em dB, é o nível de som constante que, no mesmo intervalo de tempo, contém a mesma energia total (ou dose) que o som flutuante (OPAS, 1983)

Nível médio de Ruído (LAVQ): É o nível médio de ruído para o minuto medido.

6. Metodologia de Monitoramento.

O Monitoramento de ruído de perímetro, oriundo das atividades em torno do empreendimento será realizada na fase de implantação e operação do empreendimento.

Página 4 de 9

As medições de ruídos serão registradas conforme o item 11 numera formulário da tabela de decibéis, caso as medições ultrapassem os limites previsto é necessário adotar medidas preventivas e ações corretivas para as medições que ultrapassem os níveis estipulados pela resolução vigente.

7. Pontos de Monitoramento de Ruídos

De acordo com a localização do terreno, foram estipulados 05 pontos para a realização do Monitoramento de Ruídos por Perímetro, sendo eles:

- Ponto A – Rua Wenceslau T. Pereira
- Ponto B – Rua da Palmeiras
- Ponto C – Rua Pedro Costa
- Ponto D – Rua Pedro Costa
- Ponto E – BR 470

Os pontos amostragem estipulados ao redor do terreno do empreendimento, terão os monitoramento de ruídos realizados antes do início das obras e na fases de construção, levando em consideração as comunidades em sua circunvizinhança e empreendimentos vizinho, o perímetro estipulado é definido conforme o croqui no Anexo I – Mapeamento dos Pontos de Monitoramento de Ruídos.

8. Configuração do Equipamento (Decibelímetro)

- Critérios para enquadramento a NBR 10151:
- Circuito em ponderação “A”;
- Circuito de resposta rápida (FAST)
- Faixa de medição de 30 a 100dB;
- Incremento de dose 3;
- Tipo de variável medida “Leq – Nível Equivalente de Ruído”

9. Critérios de Utilização do Decibelímetro

Preparações para a medição devem seguir os passos abaixo:

Selecione no instrumento a ponderação e o tempo de resposta, para medir a média do nível do som, Selecione a escala desejada e manter o microfone a 1,20m de altura do piso;

O Tempo de amostragem por ponto = 1 min, o microfone do equipamento deve estar afastado de qualquer superfície refletora (ex: muro, paredes, arvores e etc...) a pelo menos 2 metros de distancia.

Encaminhar-se aos pontos de monitoramento definidos, segurar o instrumento firmemente e apontar o microfone para a fonte de ruído, o valor do nível de pressão sonora será exibido no display, seguir até o próximo ponto e repetir o procedimento acima, preencher o relatório de monitoramento e medição de ruídos.

10. Medidas e Precauções durante o Monitoramento

O vento incidindo diretamente contra o microfone causará interferência e ruído. Ao efetuar medições em locais em que ocorra presença de vento, é necessário utilizar o protetor de vento.

Não armazene ou opere o instrumento em locais com alta temperatura ou umidade, mantenha o microfone seco e longe de vibrações fortes, quando o instrumento for armazenado por longo período de tempo sem uso, retire a bateria e armazene-o em local com baixa umidade.

11. Tabela de Monitoramento de Ruidos por Perimetro

LOCAL	PONTO	HORA	dB(A)	Nível de avaliação NBR 10151/ dB(A)	Observação
Terreno	A	10:12	52,3	70	Ponto de monitoramento a 1,20m do solo; monitoramento a céu aberto. Avaliação realizada no dia 03 /08/15
	B	10:18	54,3		
	C	10:22	66,7		
	D	10:30	50,1		
	E	10:40	85,3		