

DESCRIÇÃO GERAL

ENDEREÇO	AV VANIUS 'ABILIO DOS SANTOS, 655, SANTA CRUZ		
CIDADE	GRAVATAÍ / RS		
CONSTRUTORA	BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA		
OBRA	TIPO	RESIDENCIAL MULTI-FAMILIAR	
	Nº UNIDADES	243	APARTAMENTOS
		27	01 (UM) DORMITÓRIOS
		216	02 (DOIS) DORMITÓRIOS
	Nº TORRES	3	TORRES DE 10 PAVIMENTOS
	Nº VAGAS	243	VAGAS DE ESTACIONAMENTO
	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	01	PORTARIA
		01	SALÃO DE FESTAS.
		01	PLAY-GROUND
		01	PISCINA ADULTO E INFANTIL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS**GENERALIDADES**

O presente Memorial Descritivo tem a finalidade de fornecer elementos essenciais para a execução dos serviços de sinalização viária vertical e horizontal na área interna e externa próxima ao empreendimento Residencial Reserva do Arvoredo.

O projeto de sinalização é composto da sinalização vertical com o uso de placas, e da sinalização horizontal, através da pintura feita no revestimento da pista, podendo ser faixas, símbolos e letras.

A sinalização tem como finalidades informar, regulamentar, indicar e educar o usuário acerca da correta utilização da via, tornando-a mais segura ao trânsito.



1 TIPOS DE SINALIZAÇÃO.

- **Advertência:** os sinais avisam a existência e natureza de condições potencialmente perigosas.
- **Regulamentação:** os sinais informam as proibições, limitações e restrições sobre o uso da via. Sua violação constitui uma infração prevista no Código Nacional de Trânsito.
- **Indicativas:** orientam o usuário sobre distâncias e direções das localidades.
- **Educativas:** contém mensagens educativas dirigidas aos usuários da via

1.1 Sinalização vertical

As placas para sinalização vertical têm por finalidade regulamentar o uso, advertir sobre perigos potenciais e orientar os motoristas e demais usuários da via.

Os sinais serão colocados à margem da rua e fixadas a uma altura de 2,00m em relação a ele.

1.1.1 Materiais

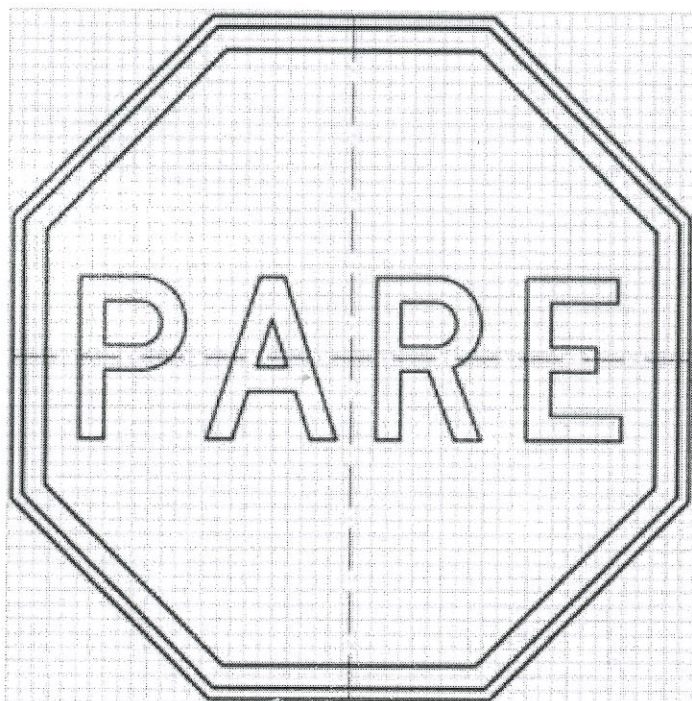
O material a ser utilizado na confecção das placas será a chapa de aço zincado com espessura de 1,25 mm, conforme especificações da NBR 11904 - Placas de aço para sinalização viária.

As placas serão pintadas com tintas refletivas, de modo que permita a visibilidade noturna.

Os postes de sustentação dos sinais devem ser de aço galvanizado com 2" de diâmetro, com espessura de 2mm, altura de 2,00m entre o chão e a borda inferior da placa.

A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, e as cores são vermelha, preta e branca, exceção, quanto à forma, os sinais R-1 "Parada Obrigatória".



R-1**Parada Obrigatória****CORES:**

Fundo: Vermelho Refletivo

Orla Interna: Branco Refletivo

Orla Externa: Vermelho Refletivo

Letras: Branco Refletivo

Verso: Preto Fosco

LETRAS:

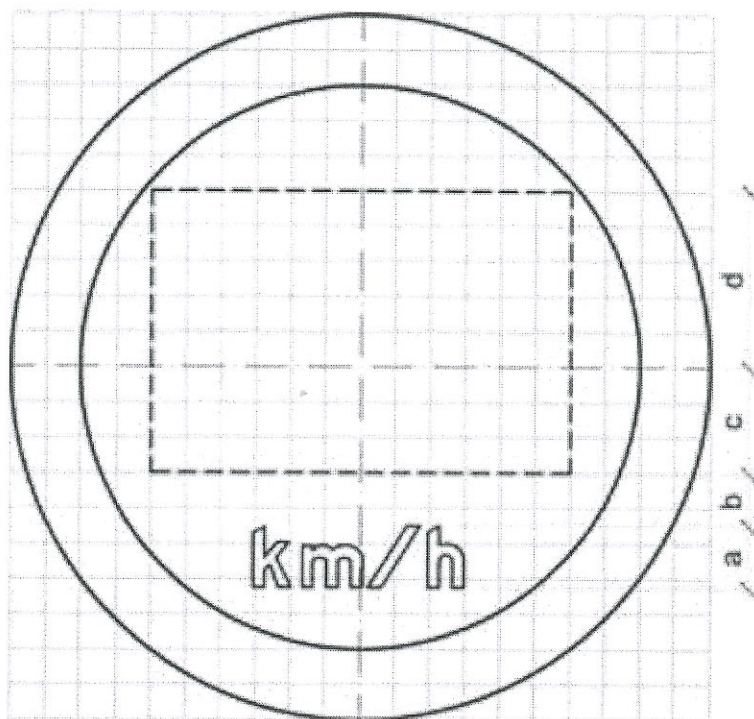
Série D ou E, texto centralizado.

VIA	DIMENSÕES (mm)		
	Lado	Malha	a
URBANA	250	12,50 x 12,50	72
	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115
RURAL	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115
	480	24 x 24	138

Nota:

As dimensões dos sinais deverão ser definidas conforme o tipo de via, especificado no item 4.6 "dimensões".



R-19Velocidade
Máxima Permitida**CORES:**

Fundo: Branco
Oria: Vermelho
Letra: Preto
Algarismo: Preto
Símbolo: Preto
Verso: Preto Fosco

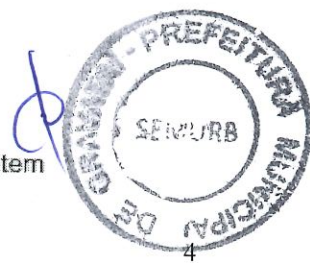
LETRAS E ALGARISMOS:

Série D ou E (M), centralizados

VIA	DIMENSÕES (mm)					
	Sinal	Malha	a	b	c	d
URBANA	φ 400	20 x 20	35	30	60	100
	φ 500	25 X 25	44	38	75	125
	φ 750	37,50 X 37,50	66	56	113	188
RURAL	φ 500	25 X 25	44	38	75	125
	φ 750	37,50 X 37,50	66	56	113	188
	φ 1000	50 X 50	88	75	150	250
	φ 1200	60 X 60	106	90	180	300

Nota:

As dimensões dos sinais deverão ser definidas conforme o tipo de via, especificado no item 4.6 "dimensões".



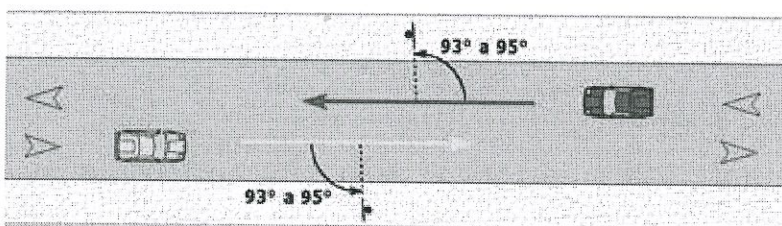
	MEMORIAL DESCRITIVO SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO RES. RESERVA DO ARVOREDO	Data: 09/12/2019 Revisão 00
---	---	--

1.1.2 Posicionamento

O posicionamento das placas de sinalização, consiste em fixação ao lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que devem regulamentar.

As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.

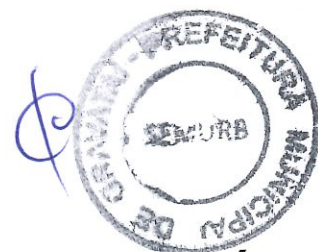
Exemplo de posicionamento:



1.2 Sinalização horizontal

A sinalização horizontal é estabelecida por meio de marcações ou de dispositivos auxiliares implantados no pavimento e tem como finalidades básicas canalizar os fluxos de tráfego, suplementar a sinalização vertical, principalmente de regulamentação e de advertência, em alguns casos, servir como meio de regulamentação (proibição). As linhas longitudinais têm a função de definir os limites da pista de rolamento e a de orientar a trajetória dos veículos. São classificadas em:

- Linhas demarcadoras de faixas de tráfego;
- Linhas de proibição de ultrapassagem;
- Linhas de proibição de mudança de faixa;
- Linhas de borda de pista;
- Linhas de canalização.



	MEMORIAL DESCRITIVO SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO RES. RESERVA DO ARVOREDO	Data: 09/12/2019 Revisão 00
---	---	--

1.2.1 Serviços preliminares

Antes do início da pintura a superfície deve estar limpa e seca, sem sujeiras, areia, poeira, óleos, graxas ou qualquer material estranho que possa prejudicar a aderência da tinta ao pavimento. Quando a simples varrição for insuficiente à superfície deve ser escovada. A sinalização existente que será modificada deve ser removida ou recoberta, para não deixar qualquer falha que possa prejudicar a nova pintura do pavimento.

1.2.2 Materiais

A tinta de sinalização horizontal é do tipo refletiva acrílica para uma duração mínima de 2 anos, para proporcionar melhor visibilidade noturna. Para as tintas adquirirem retrorrefletorização devem ser utilizadas microesferas de vidro PRE-MIX e DROP-ON.

1.2.3 Execução

Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico, deve ser respeitado o período de cura do revestimento.

- A superfície a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento;
- Deve ser feita a pré-marcação acordo com o projeto;
- Deve ser executada somente quando o tempo estiver bom, ou seja, sem ventos excessivos, sem neblina, sem chuva e com umidade relativa do ar máxima de 90%;
- E quando a temperatura da superfície da via estiver entre 5° C e 40° C;

Maiores detalhes estão apresentados no Projeto de Executivo de Sinalização.





Construtora

Baliza Empreendimentos Imobiliários LTDA



Responsável Técnico

Albert Koelln

CAU A60465-8

HISTÓRICO DAS ALTERAÇÕES

Versão	Data de alteração	Descrição da alteração



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000009060242
RETIFICADOR à 8805844
INDIVIDUAL**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: ALBERT KOELLN

Registro Nacional: A60465-8

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: BALIZA - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.

CNPJ: 88.175.997/0001-61

Registro Nacional: PJ9207-0

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: Baliza Empreendimentos Imobiliários Ltda

CNPJ: 88.175.997/0001-61

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: 19/03/2019

Data de Início: 19/03/2019

Previsão de término: 19/03/2021

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA VÂNIO ABÍLIO DOS SANTOS

Nº: 655

Complemento:

Bairro: SANTA CRUZ

UF: RS CEP: 94170303 Cidade: GRAVATAÍ

Coordenadas Geográficas: Latitude: -29.92369088093535

Longitude: -50.99715756264676

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.2 - SISTEMAS CONSTRUTIVOS E ESTRUTURAIS

Atividade: 1.2.1 - Projeto de estrutura de madeira

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.2 - SISTEMAS CONSTRUTIVOS E ESTRUTURAIS

Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.2 - SISTEMAS CONSTRUTIVOS E ESTRUTURAIS

Atividade: 1.2.6 - Projeto de outras estruturas

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT SIMPLES****Nº 0000009060242****RETIFICADOR à 8805844****INDIVIDUAL****Registro de Responsabilidade Técnica - RRT**

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.3 - Projeto de instalações prediais de gás canalizado

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.8 - Projeto de instalações telefônicas prediais

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.9 - Projeto de instalações prediais de TV

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.6 - ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

Atividade: 1.6.5 - Plano de manejo e conservação paisagística

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.8 - URBANISMO E DESENHO URBANO

Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.8 - URBANISMO E DESENHO URBANO

Atividade: 1.8.8 - Projeto especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.9 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO

Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT SIMPLES****Nº 0000009060242****RETIFICADOR à 8805844****INDIVIDUAL****Registro de Responsabilidade Técnica - RRT**

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.9 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO

Atividade: 1.9.4 - Projeto de sinalização viária

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.9 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO

Atividade: 1.9.5 - Projeto de sistema de coleta de resíduos sólidos

Quantidade: 16.124,59

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

5. DESCRIÇÃO

Projeto de Fossa Séptica e Filtro Anaeróbico, Redes Cloacais, Redes de Abastecimento de Água e Redes Pluviais, Projeto de Fundações na Área Condominial e nos Edifícios Residenciais, Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, Projeto de Estrutura em Alvenaria Estrutural, Projeto de Telhado do Residencial Reserva do Arvoredo 16.124,59 m²

6. VALOR

"O RRT Retificador é isento de taxa conforme o Art. Nº 14 da Resolução nº 91/2014 - CAU/BR."

HISTÓRICO DE RRT POR TIPO DE VÍNCULO

Nº DO RRT	FORMA DE REGISTRO	DATA DE CADASTRO	DATA DE PAGAMENTO
8035827	INICIAL	19/03/2019	19/03/2019
8805844	RETIFICADOR	03/10/2019	ISENTO
9060242	RETIFICADOR	09/12/2019	ISENTO

7. ASSINATURAS

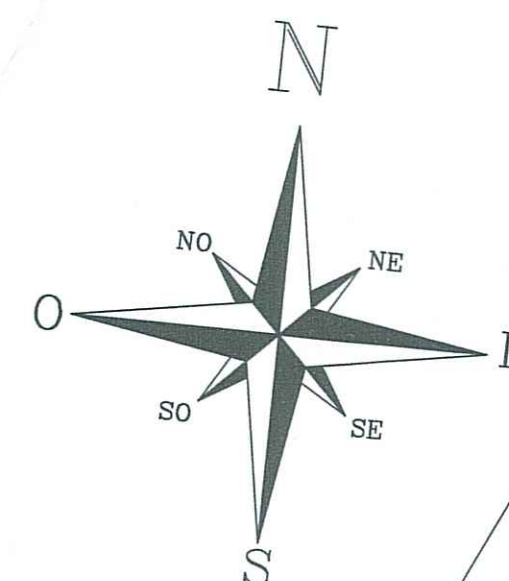
Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Guarabá de 9 de dezembro de 2019
Local Dia Mês Ano

Baliza Empreendimentos Imobiliários Ltda
CNPJ: 88.175.997/0001-61

ALBERT KOELLN
CPF: 974.509.360-20



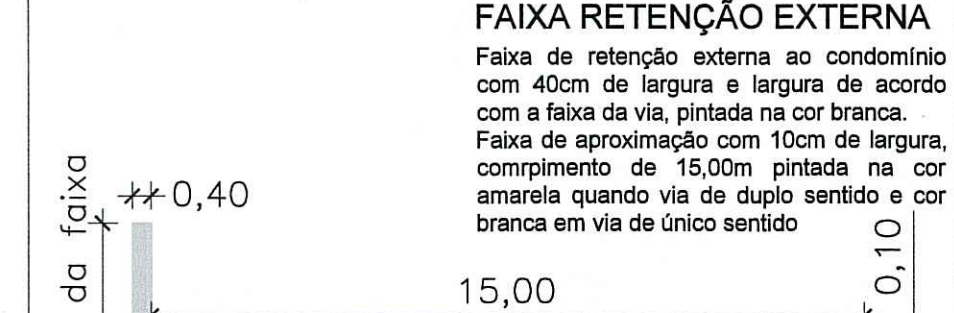
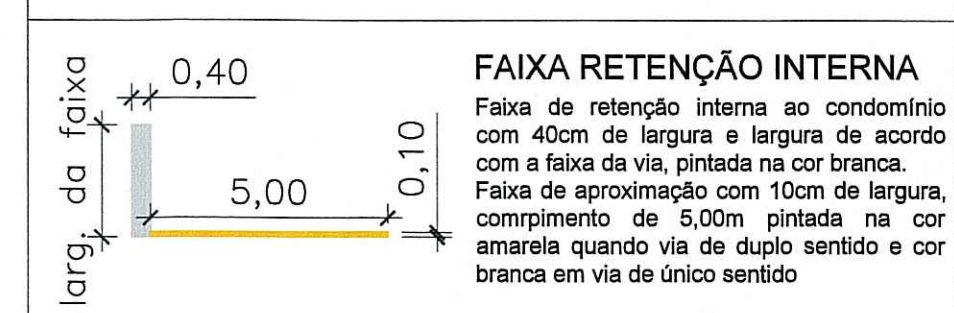
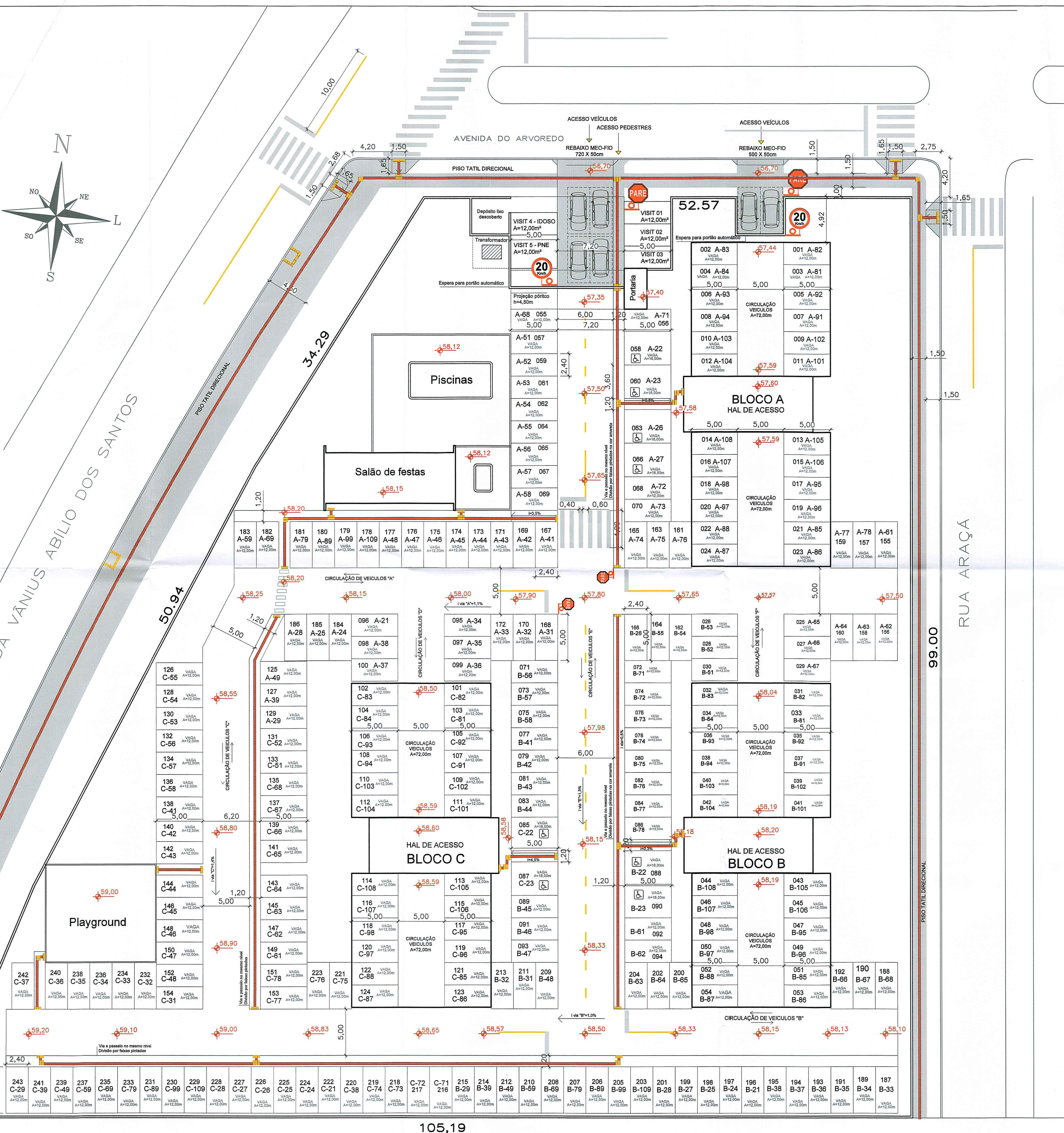


ESTRADA VÂNUS ABÍLIO DOS SANTOS

50.94

27.62

105,19



R.1 - PARADA OBRIGATORIA
Placa com 0,25m de lado, refletiva, em chapa de aço galvanizado a quente com suporte em aço galvanizado de 2" com espessura de 2mm, com altura de 2,00m entre o chão e a borda inferior da placa

R.19 - VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA
Placa de velocidade máxima de 20 km/h, com 0,50m de diâmetro, refletiva, em chapa de aço galvanizado a quente com suporte em aço galvanizado de 2" com espessura de 2mm, com altura de 2,00m entre o chão e a borda inferior da placa

FAIXA DIVISÓRIA DE SENTIDOS DA VIA
Faixa divisória na via de duplo sentido, pintada em cor amarela com largura de 10cm, comprimento de 1,00m e espaçamento de 2,00m. Cadência 1:2 de acordo com a velocidade da via <60 km/h.

TABELA DIAMETRO DAS PLACAS DE ACORDO COM VISIBILIDADE NECESSARIA PELA VELOCIDADE DA VIA

Velocidade Regulamentada (Vr) em km/h	Distância de Reserva (Dr) em m
110	120 a 80
100	110 a 80
90	100 a 70
80	90 a 70
70	80 a 60
60	70 a 50
50	60 a 45
40	50 a 35
30	40 a 25
20	30 a 20
10	20 a 10

Diâmetro da placa (m)	Distância de legibilidade (L) em m
1,20	200
1,00	160
0,75	100
0,50	60

Prefeitura Mun. de Gravataí
APROVADO
12 Dec 2019
Alon, Eng. de Transp. - SEMURB
Portaria nº 1618/2019
Alison Jonas da Silva
Secretário Municipal de Mobilidade Urbana
Decreto nº 17.494/2019

01	LANÇAMENTO INICIAL	MATHEUS CORTINAZ	02/12/2019
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
OBRA:	Residência Multifamiliar		
LOCAL:	Av. do Arvoredo, 51 - Gravataí/RS		
PROPRIETÁRIO (Nome e Assinatura):	BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA		
PROJETO (Nome, Título, Registro do Conselho Profissional e Assinatura do Autor do Projeto):	ALBERT KOELLN CAU-A60465-8		
TIPO EDIFÍCIO (Segundo o Anexo I do Código de Edificações):	HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR - H2		
CONTEÚDO DA PRANCHA:	IMPLANTAÇÃO TRANSITO		
ESCALAS:	INDICADAS		
DATA:	JANEIRO/2019		
PRANCHA TRANSITO:	ÚNICA		
ÁREA TOTAL CONST:	16.215,27m²		