



Prefeitura Municipal de
TRÊS DE MAIO

Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

RESTAURAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRECHOS DAS RUAS PADRE CACIQUE, EXP.
BERTHOLDO BOECK, HORIZONTINA, TRAVESSA
BANDEIRA, SANTO ÂNGELO, TEREZA VERZERI,
TRAVESSA PEDRO GARRAFA E AV. AVAÍ

TRÊS DE MAIO

Doe órgãos, doe sangue: Salve vidas.

Rua Minas Gerais, 46 - Cx. P. 09 - CEP 98.910.000 - Três de Maio - RS
Fone (55) 3535-1122 / Fax (55) 3535-3223 - www.pmtresdemaio.com.br





**Prefeitura Municipal de
TRÊS DE MAIO**

**MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE SERVIÇOS PRELIMINARES, DRENAGEM
PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E SERVIÇOS FINAIS.**

GENERALIDADES:

O presente memorial tem por objetivo descrever os procedimentos que serão utilizados para a restauração da pavimentação asfáltica de diversas ruas no município de Três de Maio – RS.

A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

É necessário que a empresa participante e o responsável técnico da empresa tenham atestado de capacidade técnica devidamente registrado pelo CREA, em obra semelhante (Obra Rodoviária), no serviço de maior relevância abaixo listado, em quantidade igual ou superior a 50% do quantitativo do orçamento:

Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ;

A empresa participante desta licitação deverá comprovar a propriedade e disponibilidade dos seguintes equipamentos para a execução dos serviços do presente com as respectivas quantidades:

- Caminhões Basculantes (8 unidades);
- Caminhão Pipa (1 Unidade);
- Rolo Compactador Liso (1 unidades);
- Vassoura Mecânica (1 unidade);
- Caminhão Espargidor de Asfalto (1 unidade);
- Mini carregadeira com vassoura recolhadora – Bobcat (1 unidade)
- Usina de mistura asfáltica para Concreto Betuminoso Usinado a Quente (1 unidade);
- Vibroacabadora com nivelamento eletrônico (1 unidade);
- Rolo Compactador de Pneus (1 unidade);

É necessário que as empresas participantes do processo licitatório façam visita técnica às obras através do seu responsável técnico em data a ser agendada com o setor técnico da prefeitura, com o prazo máximo até 5 dias úteis antes da licitação. Na visita técnica a empresa deverá sanar as dúvidas técnicas referentes à obra. O engenheiro da prefeitura expedirá o atestado que fará parte dos documentos que deverão ser apresentados pela empresa no dia da licitação.

A empresa participante deverá apresentar a licença de operação da usina de CBUQ a ser utilizada na obra fornecida pela FEPAM ou por órgão ambiental equivalente, sendo que a licença deverá estar atualizada e em plena vigência. Quando a usina de asfalto for propriedade de terceiros, deverá a empresa licitante apresentar declaração assinada pelo proprietário da usina, com firma reconhecida em cartório, que irá fornecer todo o material necessário para a execução da obra.

A via será demarcada conforme projeto em toda sua extensão na largura indicada em projeto e obedecendo aos detalhes, tais como: redes pluviais, caixas coletoras, remendos profundos, reperfilagens...

No decorrer da execução deverá ocorrer o controle tecnológico das etapas e para isto a empresa deverá disponibilizar de laboratorista e auxiliares. No final da obra ser impresso um caderno com ensaios do controle tecnológico.

A empresa executora deverá dispor uma equipe de topografia do início até o término da obra.

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 - MOBILIZAÇÃO:

Previamente será mobilizado equipamento conforme anteriormente descrito e pessoal de para a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

A medição deste item será equipamento que não ultrapassa o percentual de 1,5% do valor total da obra, e ressarcirá por todos os serviços descritos acima.

Doe órgãos, doe sangue: Salve vidas.



Prefeitura Municipal de **TRÊS DE MAIO**

1.2 - PLACA DE OBRA (2,00Mx1,25M)

Têm por objetivo informar a população e os usuários da rua, os dados da obra.

A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rua. As dimensões da placa são de 2,00m x 1,25m.

Terá dois suportes e serão de madeira beneficiada (7,5 x 7,5).

A medição deste item será por m² executado de placa.

2 - DRENAGEM

2.1 - REMOÇÃO DE MEIO-FIO – INCLUSIVE BOTA FORA (DMT 5KM)

Este serviço consiste na remoção de meios-fios em locais onde serão implantadas rampas de acessibilidade, conforme planta de localização anexa.

Deverão ser transportados e descarregados em bota-fora adequado.

A medição deste serviço será feita por metro linear executado.

3 - PAVIMENTAÇÃO

3.1 REMOÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE, CAMADA ASFÁLTICA E PEDRA IRREGULAR, INCLUSIVE BOTA FORA 5 KM:

Este tipo de serviço se dá pela remoção de trechos de pavimento existente.

Operações de remoção compreendem:

Após a escavação, procede-se a retirada do pavimento, carrega-se com carregadeira ou retro escavadeira no caminhão e transporta-se para um local apropriado e liberado pela Fiscalização.

O local para "bota fora" do material removido deve ser indicado previamente pela CONTRATANTE, pois a retirada do material faz-se necessário que este seja transportado para algum lugar e depositado, sem que cause algum transtorno a comunidade e especificamente a obra. Para tanto a definição do local deverá ser feita pela CONTRATANTE pelo fato de que o próprio município tenha áreas já liberadas para este tipo de operação ou áreas que necessitam ser aterradas e ou conformadas para obras futuras.

Serão empregados os seguintes equipamentos: retro-escavadeira, escavadeira hidráulica e caminhões transportadores.

Sua DMT será de 5Km.

A medição será efetuada em m³ na pista.

3.2 - REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM DMT DE BOTA FORA 5 KM:

Este tipo de serviço se dá pela escavação de materiais nitidamente instáveis. Essa instabilidade do solo se dá por excessiva umidade e de aeração inviável, e/ou por características intrínsecas de baixo poder-suporte. Apresenta-se sob forma de bolsões ou em áreas restritas, que afetaram o bom desempenho do pavimento existente.

Operações de remoção compreendem:

Escavação, carregamento e retirada de material de baixa capacidade de suporte, através de escavadeiras hidráulicas e caminhões transportadores, sendo sua DMT estimada de 5 Km.

O local para "bota fora" do material removido deve ser indicado previamente pela CONTRATANTE, para que não cause transtorno à comunidade e especificamente a obra.

Serão empregados equipamentos apropriados a este serviço, retro-escavadeira ou escavadeira hidráulica e transportes diversos.

A medição será efetuada em m³ escavados.

3.3 - EXECUÇÃO DE SUB-BASE DE MACADAME (E=20cm):

Macadame consiste numa camada de agregado graúdo (pedra britada), devidamente bloqueado e preenchido por agregado miúdo (britado), de faixa granulométrica especificada, com espessura total de 20 cm.

A sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DNER-ES-316/97.

A medição deste serviço será por m³ executado.

3.4 - TRANSPORTE DE SUB-BASE DE MACADAME

Doe órgãos, doe sangue: Salve vidas.



Prefeitura Municipal de **TRÊS DE MAIO**

Considerando as pedreiras comerciais que possam atender em quantidade e de acordo com as especificações, a DMT será de 37,0 Km.

A medição deste serviço será por ton transportada.

3.5 – EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA (E=15cm)

Sobre a sub-base de macadame, será executada a brita graduada.

As bases granulares são camadas constituídas de mistura de solos e materiais britados, ou produtos totais de britagem.

A base será executada numa espessura de 15 cm, com brita graduada.

A compactação deverá ser executada com rolo vibratório liso até atingir a densidade máxima.

A sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DAER ES-P 08/91. A medição deste serviço será por m³ executado.

3.6 - TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA

Considerando as pedreiras comerciais que possam atender em quantidade e de acordo com as especificações, a DMT será de 37,0 Km.

A medição deste serviço será por ton transportada.

3.7 - IMPRIMAÇÃO:

Imprimação é uma pintura de material betuminoso aplicada sobre a superfície da base antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, com objetivo de promover condições da aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a base.

A imprimação será realizada com caminhão espargidor, devidamente calibrado para execução dos serviços, o tráfego sobre áreas imprimidas só deve ser permitido depois de decorridas no mínimo 24 horas de sua aplicação e quando estiver convenientemente curado.

O material a ser utilizado será o asfalto diluído CM 30, com a taxa de 1,2 l/m².

Esta pintura será efetivada em toda a área de intervenção. Deverá ser regular e uniforme.

A medição deste serviço será feita por m² executado.

3.8 - LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA

Para maximizar a aderência do novo revestimento asfáltico a ser executado, proceder-se-á inicialmente a varredura da pista de rolamento com vassoura mecânica autopropelida, com o apoio de vassouras manuais e posterior utilização de caminhão pipa com jato d'água, removendo-se os agregados soltos e outras substâncias que possam comprometer a aderência.

A medição deste serviço será feito por metro quadrado executado.

3.9 E 3.11 - PINTURA DE LIGAÇÃO

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma pintura de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

A taxa de emulsão a ser aplicada deverá ser de 1,0 l/m² de emulsão asfáltica RR 2C, aplicada com caminhão espargidor.

A medição deste serviço será feita por metro quadrado executado.

3.10 E 3.12 - REVESTIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ):

Execução de camada asfáltica em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) com espessura mínima compactada determinada nos projetos e orçamento discriminado. Trata-se de uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada, fixa ou móvel, de agregado mineral graduado, material de enchimento ("filler" quando necessário) e cimento asfáltico, espalhada e comprimida a quente.

O material asfáltico a ser utilizado é o CAP 50-70.

Os agregados para o concreto asfáltico serão constituídos de uma mistura de agregado graúdo, agregado miúdo e, quando necessário "filler". Os agregados graúdo e miúdo podem ser pedra britada, seixo rolado britado ou outro material indicado por projeto. O agregado graúdo é o material que fica retido na peneira nº 4 e o agregado miúdo é o material que passa na peneira nº 4. Esses agregados devem estar limpos e isentos de materiais decompostos, preciso no controle da matéria orgânica e devem ser constituídos de fragmentos são e duráveis, isentos de substâncias deletérias.

Doe órgãos, doe sangue: Salve vidas.



Prefeitura Municipal de **TRÊS DE MAIO**

A mistura de agregados para o concreto asfáltico deve enquadrar-se em faixa do DAER, de acordo com a espessura a ser aplicada.

Todo o equipamento antes do início da execução da obra deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta Especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço. São previstos os seguintes equipamentos:

- Usinas;
- Vibro-acabadoras de nivelamento eletrônico;
- Rolos compactadores;
- Caminhões;
- Balança para pesagem de caminhões.

Usinas para misturas asfálticas

O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa, gravimétrica ou volumétrica. Os agregados podem ser dosados em peso ou em volume.

Cada usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregado, após o secador, e dispor de misturador de "pug-mill", com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivos de descarga, de fundo ajustável e dispositivo para o controle do ciclo completo da mistura.

Poderá também ser utilizada uma usina com tambor secador/ misturador de duas zonas (convecção e radiação) - "Drum-Mixer", provida de: coletor de pó, alimentador de "filler", sistema de descarga da mistura betuminosa por intermédio de transportador de correia com comporta do tipo "Clam-shell" ou, alternativamente em silos de estocagem.

A usina deverá possuir silos de agregados múltiplos, com pesagem dinâmica dos mesmos e deverá ser assegurada a homogeneidade das granulometrias dos diferentes agregados. A usina deverá possuir ainda uma cabina de comandos e de quadros de força. Tais partes devem estar instaladas em recinto fechado, com os cabos de força e comandos ligados em tomadas externas, especiais para essa aplicação. A operação de pesagem dos agregados e do ligante betuminoso deverá ser semi-automática, com leitura instantânea e acumulada dos mesmos, através de digitais em "display" de cristal líquido. Deverão existir potenciômetros para compensação das massas específicas dos diferentes tipos de cimentos asfálticos e para seleção de velocidades dos alimentadores dos agregados frios.

Os agregados devem ser secados por meio de um tambor secador, o qual é regularmente alimentado por qualquer combinação de correias transportadoras ou elevadores de canecas. O secador deve ser provido de um instrumento para determinar a temperatura do agregado que sai do secador. O termômetro deve ter precisão de 5°C e deve ser instalado de tal maneira que a variação de 5°C na temperatura do agregado seja mostrada pelo termômetro dentro de um minuto.

Vibro-acabadora

As vibro-acabadoras devem ser autopropelidas e possuírem um silo de carga, e roscas distribuidoras, para distribuir uniformemente a mistura em toda a largura de espalhamento da vibroacabadora.

As vibroacabadoras devem possuir dispositivo eletrônico para nivelamento, de acordo com as atuais exigências do DNIT, de forma que a camada distribuída tenha a espessura solta que assegure as condições geométricas de seção transversal, greide e espessura compactada de projeto.

Se durante a construção for verificado que o equipamento não propicia o acabamento desejado, deixando a superfície fissurada, segregada, irregular etc, e não for possível corrigir esses defeitos, esta acabadora deverá ser substituída por outra que produza um serviço satisfatório.

A vibroacabadora deve operar independentemente do veículo que está descarregando.

Enquanto o caminhão está sendo descarregado, o mesmo deve ficar em contato permanente com a vibroacabadora, sem que sejam usados os freios para manter esse contato.

Equipamento de compactação

Todo o equipamento de compactação deve ser autopropulsor e reversível.

Os rolos "tandem" de aço com dois eixos devem pesar, no mínimo, 8 ton.

Os rolos usados para a rolagem inicial devem ser equipados com rodas com diâmetro de, no mínimo, 1,00m.

Os rolos pneumáticos devem ser do tipo oscilatório com uma largura não inferior a 1,90m e com as rodas pneumáticas de mesmo diâmetro, tendo uma banda de rodagem satisfatória. Rolos com rodas bamboleantes não serão permitidos. Os pneus devem ser montados de modo que as folgas entre os pneus adjacentes sejam cobertas pela banda de rodagem do pneu seguinte.

Doe órgãos, doe sangue: Salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

pneus devem ser calibrados para o peso de operação, de modo que transmitam uma pressão de contato "pneu-superfície" que produza a densidade mínima especificada.

Os rolos pneumáticos devem possuir dispositivos que permitam a variação simultânea de pressão em todos os pneus. A diferença de pressão entre os diversos pneus não deverá ser superior a 5 libras por polegada quadrada.

Cada passagem do rolo deve cobrir a anterior adjacente, em pelo menos 0,30m.

O Empreiteiro deverá possuir um equipamento mínimo, constando de um rolo pneumático e um rolo "tandem" de dois eixos de 8ton. para cada vibroacabadora, com um operador para cada rolo, ou naquelas quantidades e tipos indicados nas especificações particulares do projeto.

Caminhões para transporte da mistura

Os caminhões tipo basculantes para o transporte do concreto asfáltico, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

Balança para pesagem de caminhões

Para pesagem de caminhões com o concreto asfáltico, deverá o Empreiteiro instalar balanças com a precisão de 0,5% da carga máxima indicada e sua capacidade deve ser, pelo menos, 2000 kg superior à carga total máxima a ser pesada. As balanças deverão ser aferidas sempre que a Fiscalização julgar conveniente. Os dispositivos de registro e controle da balança devem ser localizados em local abrigado e protegido contra agentes atmosféricos e climáticos.

PROJETO DA MASSA ASFÁLTICA DO CBUQ:

Antes da emissão da ordem de início dos serviços deverá ser apresentada à fiscalização o projeto de massa asfáltica do concreto betuminoso usinado a quente, conforme especificações do DAER ES-P 16/91.

Tal projeto deverá constar os seguintes itens:

a) Composição granulométrica da mistura, sendo que a mesma deverá atender às especificações do DAER ES-P 16/91.

b) Teor de ligante de projeto;

c) Características Marshall da Mistura conforme especificações do DAER ES-P 16/91:

1. Massa específica aparente da mistura;

2. Estabilidade 60° C: 500 Kgf. (mínimo)

3. Vazios de ar: 3 – 5%

4. Fluência 60° C (1/100''): 8 – 16 "

5. Relação Betume-Vazios: 75 – 82

Para fins de controle da massa asfáltica do pavimento serão coletadas amostras da mesma na pista antes da compactação para determinar a granulometria e teor de asfalto da mistura, sendo que os mesmos deverão enquadrar-se nas especificações de projeto.

d) Controle dos agregados da mistura conforme especificações do DAER ES-P 16/91:

1. Densidade efetiva dos agregados

2. Índice de Lamelaridade da mistura dos agregados: máximo 50%

3. Porcentagem dos agregados utilizados na mistura

A rolagem inicial deve ser realizada quando a temperatura da mistura for tal que somada à temperatura do ar esteja entre 150°C e 190°C. Se a temperatura de qualquer mistura asfáltica que deixar a usina cair mais do que 12°C, entre o tempo de carregamento na estrada, devem-se usar lonas para cobrir as cargas.

As misturas devem ser colocadas na estrada quando a temperatura atmosférica estiver acima de 10°C.

O preço unitário incluirá a obtenção de materiais (inclusive ligante betuminoso), o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação da mistura, toda mão de obra e encargos, equipamentos e eventuais relativos a este serviço.

A medição deste serviço será feita por m³ executado.

3.13 - TRANSPORTE DO CBUQ

Considerando as usinas de CBUQ existentes na região que possam atender em quantidade e de acordo com as especificações, a DMT é de 37,0 Km em estrada pavimentada.

Os caminhões tipo basculantes para o transporte do concreto asfáltico, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura asfáltica às chapas.

A medição deste serviço será por tonXkm. executada.

Doe órgãos, doe sangue: Salve vidas.



**Prefeitura Municipal de
TRÊS DE MAIO**

4.1 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Consiste na execução de faixas que tem a função de definir e orientar os pedestres ordenando-os e orientando os locais de travessia na pista, sendo estas executadas com tinta acrílica na cor branca para faixa de pedestres e faixas de retenção.

A sinalização deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

Os serviços de sinalização horizontal serão medidos por metro quadrado executado na pista.

4.2 - SINALIZAÇÃO VERTICAL e SUPORTE METÁLICO

A sinalização vertical, é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via.

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia.

A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

Os suportes das placas serão metálico Ø 2".

As placas que serão utilizadas nas vias são:

- Placa de Advertência (GTGT totalmente refletiva) com fundo amarelo, bordas e símbolos em preto conforme previsto Normas descritas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), Conselho Nacional de Trânsito.

A medição da sinalização vertical será feita por unidades de placas implantadas e os suportes por unidades colocadas.

5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.1 - ACESSO A CADEIRANTES

As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável.

Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres.

A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% (1:12).

Os rebaixamentos das calçadas localizados em lados opostos da via devem estar alinhados entre si.

O lastro de brita será de 5cm, sobre o lastro será executado concreto desempenado com espessura de 5cm.

No trecho inclinado da rampa, a borda será executada com concreto e não com meio-fio inclinado.

Os ladrilhos do piso tátil serão de 25X25cm de lado.

Todos os serviços e materiais estão na composição em anexo e o detalhamento da rampa encontra-se em planta anexa.

A medição deste serviço será feita por unidade executada.

6 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 - DESMOBILIZAÇÃO:

Finalizada a obra será desmobilizado equipamento conforme anteriormente descrito e pessoa.

A medição deste item será equipamento que não ultrapassa o percentual de 1,5% do valor total da obra, e ressarcirá por todos os serviços descritos acima.

Fischer

Doe órgãos, doe sangue: Salve vidas.

TRÊS DE MAIO, OUTUBRO de 2015.

Luiz H. S. Valente

LUIZ H. S. VALENTE
Engenheiro Civil

CREA 066423

RESUMO DO ORÇAMENTO - TRÊS DE MAIO

LOGRADOURO	TRECHO	ÁREA	VALOR
1 LOCAL: RUA PADRE CACIQUE - TRÊS DE MAIO - RS	TRECHO: ENTRE A AV. SANTA ROSA E A TRAVESSA BANDEIRA	ÁREA DE PISTA: 5336,03 m²	R\$ 269.160,75
2 LOCAL: RUA EXP. BERTHOLD BOECK - TRÊS DE MAIO - RS	TRECHO: ENTRE A AV. SANTA ROSA E A RUA HORIZONTINA	ÁREA DE PISTA: 6783,11 m²	R\$ 340.344,93
3 LOCAL: RUA HORIZONTINA - TRÊS DE MAIO - RS	TRECHO: ENTRE A RUA EXP. BERTHOLD BOECK E A RUA URUGUAI	ÁREA DE PISTA: 2688 m²	R\$ 130.241,69
4 LOCAL: TRAVESSA BANDEIRA - TRÊS DE MAIO - RS	TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI	ÁREA DE PISTA: 1164 m²	R\$ 56.760,23
5 LOCAL: RUA SANTO ÂNGELO - TRÊS DE MAIO - RS	TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI	ÁREA DE PISTA: 913,61 m²	R\$ 43.929,87
6 LOCAL: RUA TEREZA VERZERI - TRÊS DE MAIO - RS	TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI	ÁREA DE PISTA: 843,04 m²	R\$ 40.693,71
7 LOCAL: TRAVESSA PEDRO GARRAFA - TRÊS DE MAIO - RS	TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI	ÁREA DE PISTA: 1263,48 m²	R\$ 61.470,68
8 LOCAL: AVENIDA AVAI - TRÊS DE MAIO - RS	TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI	ÁREA DE PISTA: 1137,6 m²	R\$ 55.505,24
TOTAL DA QUALIFICAÇÃO DE RUAS		100,00%	R\$ 998.107,10
TOTAL DO ORÇAMENTO		100,00%	R\$ 998.107,10

Eliane T. Zucatto Fischer
 Eliane T. Zucatto Fischer
 Vice-Prefeita Municipal

Luiz H.S. Valentim
 Luiz H.S. VALENTIM
 Engenheiro Civil
 CREA 06.642/3

ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRÊS DE MAIO 15 fevereiro, 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

BDI: 29,10 % (PORCENTO)

LOCAL: DIVERSAS RUAS

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	UNITÁRIO (R\$)			TOTAIS (R\$)			SINAPI DEZ 2015
				MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL UNIT.	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	MOBILIZAÇÃO	unid	1,00	811,37	110,64	922,01	811,37	110,64	922,01	COMPOSIÇÃO 01 74209/001
1.2	PLACA DE OBRA (2,00x1,25m). FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	2,50	259,52	35,39	294,91	648,80	88,48	737,28	
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$	1.460,17	R\$	1.659,29
2 DRENAGEM										
2.1	REMOÇÃO DE MEIO FIO - INCLUSIVE BOTA FORA (DMT 5 KM)	m	156,00	17,53	2,39	19,92	2.734,68	372,84	3.107,52	DAER 2684/ABRIL 2015)
TOTAL DO ITEM 2 - DRENAGEM							R\$	2.734,68	R\$	3.107,52
3 PAVIMENTAÇÃO										
3.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE - CAMADA ASFÁLTICA E PEDRA IRREGULAR, INCLUSIVE BOTA FORA DMT 5 KM	m²	3,80	11,00	1,50	12,50	41,80	5,71	47,51	92970+72881
3.2	REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM DMT DE BOTA FORA 5 km	m³	26,60	19,64	2,68	22,32	522,43	71,28	593,71	90082+72881
3.3	EXECUÇÃO DE SUBBASE DE MACADAME (E=20 CM)	m³	15,20	118,97	16,22	135,19	1.808,35	246,54	2.054,89	73766/001
3.4	TRANSPORTE DE SUBBASE DE MACADAME - DMT 37 KM	TXKm	1.237,28	0,63	0,09	0,72	778,49	111,35	890,84	72843
3.5	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA (E=15 CM)	m³	11,40	90,34	12,32	102,66	1.029,88	140,44	1.170,32	73710
3.6	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 37 KM	TXKm	1.054,50	0,63	0,09	0,72	664,34	94,90	759,24	72843
3.7	IMPRIMAÇÃO COM CM 30	m²	76,00	4,82	0,66	5,48	366,32	50,16	416,48	72845
3.8	LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA	m²	20.128,87	1,22	0,17	1,39	24.557,22	3.421,91	27.979,13	73806/001
3.9	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DO REMENDO - RR2C	m²	76,00	1,33	0,18	1,51	101,08	13,68	114,76	72943
3.10	CAPA DO REMENDO - CBUQ (5cm)	ton	9,12	218,56	29,80	248,36	1.993,27	271,77	2.265,04	72965
3.11	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DE REVESTIMENTO FINAL - RR2C	m²	19.367,37	1,33	0,18	1,51	25.758,60	3.486,13	29.244,73	72943
3.12	REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00cm)	ton	3.253,69	218,56	29,80	248,36	711.126,49	96.959,95	808.086,44	72965
3.13	TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 37 KM	TXKm	120.723,97	0,63	0,09	0,72	76.056,10	10.865,16	86.921,26	72843
TOTAL DO ITEM 3 - PAVIMENTAÇÃO							R\$	844.805,37	R\$	960.544,35
4 SINALIZAÇÃO										
4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
4.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA (L=10CM)	m²	-	20,01	2,73	22,74	-	-	-	72947
4.1.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m²	451,80	22,55	3,07	25,62	10.188,10	1.387,03	11.575,13	DAER 7275/ABRIL 2015)
4.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL										
4.2.1	PLACA TIPO INDICAÇÃO (LOGRADOURO) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2 * H=3,50M, D= 50X25cm	unid	-	225,15	30,70	255,85	-	-	-	DAER 7321+7286/ABRIL 2015)
4.2.2	PLACA TIPO A32B (PASSAGEM DE PEDESTRES) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2* H=3,50M, L=45cm	unid	25,00	245,20	33,44	278,64	6.130,00	836,00	6.966,00	DAER 7321+7286/ABRIL 2015)
TOTAL DO ITEM 4 - SINALIZAÇÃO							R\$	16.318,10	R\$	18.541,13
5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
5.1	ACESSO A CADEIRANTES	unid	52,00	225,63	30,77	256,40	11.732,76	1.600,04	13.332,80	COMPOSIÇÃO 02
TOTAL DO ITEM 5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$	11.732,76	R\$	13.332,80
6 SERVIÇOS FINAIS										
6.1	DESMOBILIZAÇÃO	unid	1,00	811,37	110,64	922,01	811,37	110,64	922,01	COMPOSIÇÃO 03
TOTAL DO ITEM 6 - SERVIÇOS FINAIS							R\$	811,37	R\$	922,01
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							R\$	877.862,45	R\$	998.107,10

Eliane T. Zucatto Fischer
Vice-Prefeita Municipal

Fischer
Engenheiro Civil
C.R.C.A. 04.662.774

ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRÊS DE MAIO 15 fevereiro, 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

BDI: 29,10 % (PORCENTO)

LOCAL: RUA PADRE CACIQUE - TRÊS DE MAIO - RS
TRECHO: ENTRE A AV. SANTA ROSA E A TRAVESSA BANDEIRA
ÁREA DE PISTA: 5336,03 m²

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			MATERIAL	VALORES TOTAIS (R\$)		SINAPI DEZ 2015
				MATERIAL	M.O.	TOTAL UNIT.		M.O.	TOTAL	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	MOBILIZAÇÃO	unid	1,00	811,37	110,64	922,01	811,37	110,64	922,01	COMPOSIÇÃO 01 74209/001
1.2	PLACA DE OBRA (2,00X1,25m), FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	2,50	259,52	35,39	294,91	648,80	88,48	737,28	
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$	1.460,17	R\$ 199,12	R\$ 1.659,29
2 DRENAGEM										
2.1	REMOÇÃO DE MEIO FIO - INCLUSIVE BOTA FORA (DMT 5 KM)	m	60,00	17,53	2,39	19,92	1.051,80	143,40	1.195,20	DAER 2684/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 2 - DRENAGEM							R\$	1.051,80	R\$ 143,40	
3 PAVIMENTAÇÃO										
3.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE - CAMADA ASFÁLTICA E PEDRA IRREGULAR, INCLUSIVE BOTA FORA DMT 5 KM	m²	1,85	11,00	1,50	12,50	20,35	2,78	23,13	92970+72881
3.2	REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM DMT DE BOTA FORA 5 km	m³	12,95	19,64	2,68	22,32	254,34	34,70	289,04	90082+72881
3.3	EXECUÇÃO DE SUBBASE DE MACADAME (E=20 CM)	m³	7,40	118,97	16,22	135,19	880,38	120,03	1.000,41	73766/001
3.4	TRANSPORTE DE SUBBASE DE MACADAME - DMT 37 KM	TXKm	602,36	0,63	0,09	0,72	379,49	54,21	433,70	72843
3.5	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA (E=15 CM)	m³	5,55	90,34	12,32	102,66	501,39	68,37	569,76	73710
3.6	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 37 KM	TXKm	513,38	0,63	0,09	0,72	323,43	46,20	369,63	72843
3.7	IMPRIMAÇÃO COM CM 30	m²	37,00	4,82	0,66	5,48	178,34	24,42	202,76	72945
3.8	LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA	m²	5.336,03	1,22	0,17	1,39	6.509,96	907,12	7.417,08	73806/001
3.9	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DO REMENDO - RR2C	m²	37,00	1,33	0,18	1,51	49,21	6,66	55,87	72943
3.10	CAPA DO REMENDO - CBUQ (5cm)	ton	4,44	218,56	29,80	248,36	970,41	132,31	1.102,72	72865
3.11	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DE REVESTIMENTO FINAL - RR2C	m²	5.066,41	1,33	0,18	1,51	6.738,33	911,95	7.650,28	72943
3.12	REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00cm)	ton	851,15	218,56	29,80	248,36	186.027,34	25.364,27	211.391,61	72865
3.13	TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 37 KM	TXKm	31.656,83	0,63	0,09	0,72	19.943,80	2.849,12	22.792,92	72843
TOTAL DO ITEM 3 - PAVIMENTAÇÃO							R\$	222.776,77	R\$ 30.522,14	R\$ 263.298,91
4 SINALIZAÇÃO										
4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
4.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA (L=10CM)	m²	-	20,01	2,73	22,74	-	-	-	72947
4.1.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m²	162,80	22,55	3,07	25,62	3.671,14	499,80	4.170,94	DAER 7275/ABRIL 2015
4.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL										
4.2.1	PLACA TIPO INDICAÇÃO (LOGRADOURO) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" H=3,50M, D= 50X25cm	unid	-	225,15	30,70	255,85	-	-	-	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
4.2.2	PLACA TIPO A32B (PASSAGEM DE PEDESTRES) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" H=3,50M, L=45cm	unid	10,00	245,20	33,44	278,64	2.452,00	334,40	2.786,40	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 4 - SINALIZAÇÃO							R\$	6.123,14	R\$ 834,20	R\$ 6.957,34
5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
5.1	ACESSO A CADEIRANTES	unid.	20,00	225,63	30,77	256,40	4.512,60	615,40	5.128,00	COMPOSIÇÃO 02
TOTAL DO ITEM 5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$	4.512,60	R\$ 615,40	R\$ 5.128,00
6 SERVIÇOS FINAIS										
6.1	DESMOBILIZAÇÃO	unid.	1,00	811,37	110,64	922,01	811,37	110,64	922,01	COMPOSIÇÃO 03
TOTAL DO ITEM 6 - SERVIÇOS FINAIS							R\$	811,37	R\$ 110,64	R\$ 922,01
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							R\$	236.735,85	R\$ 32.424,90	R\$ 269.160,75

Eliane T. Lucatto Fischer
Vice-Prefeita Municipal

Luiz M. S. Valente
Engenheiro Civil
CREA 0664733

ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRÊS DE MAIO 15 fevereiro, 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

BDI: 29.10 % (PORCENTO)

LOCAL: RUA EXP. BERTHOLD BOECK - TRÊS DE MAIO - RS
TRECHO: ENTRE A AV. SANTA ROSA E A RUA HORIZONTAL
ÁREA DE PISTA: 6783,11 m²

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			VALORES TOTAIS (R\$)			SINAPI DEZ 2015
				MATERIAL	M.O.	TOTAL UNIT.	MATERIAL	M.O.	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	MOBILIZAÇÃO	unid	-	811,37	110,64	922,01	-	-	-	COMPOSIÇÃO 01
1.2	PLACA DE OBRA (2,00X1,25m), FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	-	298,52	35,39	294,91	-	-	-	74209/001
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES										
2	DRENAGEM						R\$	R\$	R\$	
2.1	REMOÇÃO DE MEIO FIO - INCLUSIVE BOTA FORA (DMT 5 KM)	m	60,00	17,53	2,39	19,92	1.051,80	143,40	1.195,20	DAER 2684/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 2 - DRENAGEM										
3	PAVIMENTAÇÃO									
3.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE - CAMADA ASFÁLTICA E PEDRA IRREGULAR, INCLUSIVE BOTA FORA DMT 5 KM	m²	1,95	11,00	1,50	12,50	21,45	2,93	24,38	92970+72881
3.2	REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM DMT DE BOTA FORA 5 km	m³	13,65	19,64	2,68	22,32	268,09	36,58	304,67	90082+72881
3.3	EXECUÇÃO DE SUBBASE DE MACADAME (E=20 CM)	m²	7,80	118,97	16,22	135,19	927,97	126,51	1.054,48	73766/001
3.4	TRANSPORTE DE SUBBASE DE MACADAME - DMT 37 KM	TXKm	634,92	0,63	0,09	0,72	400,00	57,14	457,14	72843
3.5	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA (E=15 CM)	m²	5,85	90,34	12,32	102,66	528,49	72,07	600,56	73710
3.6	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 37 KM	TXKm	541,13	0,63	0,09	0,72	340,91	48,70	389,61	72843
3.7	IMPRIMAÇÃO COM CM 30	m²	39,00	4,82	0,66	5,48	187,98	25,74	213,72	72945
3.8	LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA	m²	6.783,11	1,22	0,17	1,39	8.275,39	1.153,13	9.428,52	73806/001
3.9	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DO REMENDO - RR2C	m²	39,00	1,33	0,18	1,51	51,87	7,02	58,89	72943
3.10	CAPA DO REMENDO - CBUQ (5cm)	ton	4,68	218,56	29,80	248,36	1.022,86	139,46	1.162,32	72965
3.11	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DE REVESTIMENTO FINAL - RR2C	m²	6.558,11	1,33	0,18	1,51	8.722,29	1.180,46	9.902,75	72943
3.12	REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00cm)	ton	1.101,76	218,56	29,80	248,36	240.800,67	32.832,44	273.633,11	72965
3.13	TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 37 KM	TXKm	40.938,28	0,63	0,09	0,72	25.791,12	3.684,44	29.475,56	72843
TOTAL DO ITEM 3 - PAVIMENTAÇÃO										
4	SINALIZAÇÃO						R\$	R\$	R\$	
4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
4.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA (L=10CM)	m²	-	20,01	2,73	22,74	-	-	-	72947
4.1.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m²	176,80	22,55	3,07	25,62	3.986,84	542,78	4.529,62	DAER 7275/ABRIL 2015
4.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
4.2.1	PLACA TIPO INDICAÇÃO (LOGRADOURO) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" x H=3,50M, D=50X25cm	unid	-	225,15	30,70	255,85	-	-	-	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
4.2.2	PLACA TIPO A32B (PASSAGEM DE PEDESTRES) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" x H=3,50M, L=45cm	unid	10,00	245,20	33,44	278,64	2.452,00	334,40	2.786,40	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 4 - SINALIZAÇÃO										
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$	R\$	R\$	
5.1	ACESSO A CADEIRANTES	unid.	20,00	225,63	30,77	256,40	4.512,60	615,40	5.128,00	COMPOSIÇÃO 02
TOTAL DO ITEM 5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
6	SERVIÇOS FINAIS									
6.1	DESMOBILIZAÇÃO	unid.	-	811,37	110,64	922,01	-	-	-	COMPOSIÇÃO 03
TOTAL DO ITEM 6 - SERVIÇOS FINAIS										
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							R\$	R\$	R\$	
							299.342,33	41.002,60	340.344,93	

Eliane T. Lucatto Fischer
Vice-Prefeita Municipal

Fischer
Engenheiro Civil
COTA 064423

ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRÊS DE MAIO 15 fevereiro, 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

BDI: 29,10 % (PORCENTO)

LOCAL: RUA HORIZONTINA - TRÊS DE MAIO - RS
TRECHO: ENTRE A RUA EXP. BERTHOLD BOECK E A RUA URUGUAI
ÁREA DE PISTA: 2688 m²

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			MATERIAL	VALORES TOTAIS (R\$)			SINAPI DEZ 2015
				MATERIAL	M.O.	TOTAL UNIT.		M.O.	TOTAL		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	MOBILIZAÇÃO	unid	-	811,37	110,64	922,01	-	-	-	-	COMPOSIÇÃO 01
1.2	PLACA DE OBRA (2,00X1,25m), FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	-	259,52	35,39	294,91	-	-	-	-	74209/001
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$	-	R\$	-	
2 DRENAGEM											
2.1	REMOÇÃO DE MEIO FIO - INCLUSIVE BOTA FORA (DMT 5 KM)	m	6,00	17,53	2,39	19,92	105,18	14,34	119,52	119,52	DAER 2684(ABRIL 2015)
TOTAL DO ITEM 2 - DRENAGEM							R\$	105,18	R\$	14,34	R\$
3 PAVIMENTAÇÃO											
3.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE - CAMADA ASFÁLTICA E PEDRA IRREGULAR, INCLUSIVE BOTA FORA DMT 5 KM	m²	-	11,00	1,50	12,50	-	-	-	-	92970+72881
3.2	REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM DMT DE BOTA FORA 5 km	m³	-	19,64	2,68	22,32	-	-	-	-	90082+72881
3.3	EXECUÇÃO DE SUBBASE DE MACADAME (E=20 CM)	m³	-	118,97	16,22	135,19	-	-	-	-	73766/001
3.4	TRANSPORTE DE SUBBASE DE MACADAME - DMT 37 KM	TXKm	-	0,63	0,09	0,72	-	-	-	-	72843
3.5	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA (E=15 CM)	m³	-	90,34	12,32	102,66	-	-	-	-	73710
3.6	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 37 KM	TXKm	-	0,63	0,09	0,72	-	-	-	-	72843
3.7	IMPRIMAÇÃO COM CM 30	m²	-	4,82	0,66	5,48	-	-	-	-	72945
3.8	LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA	m²	2.688,00	1,22	0,17	1,39	3.279,36	456,96	3.736,32	3.736,32	73006/001
3.9	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DO REMENDO - RR2C	m²	-	1,33	0,18	1,51	-	-	-	-	72943
3.10	CAPA DO REMENDO - CBUQ (5cm)	ton	-	218,56	29,80	248,36	-	-	-	-	72965
3.11	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DE REVESTIMENTO FINAL - RR2C	m²	2.620,10	1,33	0,18	1,51	3.484,73	471,62	3.956,35	3.956,35	72943
3.12	REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00cm)	ton	440,17	218,56	29,80	248,36	96.203,56	13.117,06	109.320,62	109.320,62	72965
3.13	TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 37 KM	TXKm	16.286,29	0,63	0,09	0,72	10.260,36	1.465,77	11.726,13	11.726,13	72843
TOTAL DO ITEM 3 - PAVIMENTAÇÃO							R\$	113.228,01	R\$	15.511,41	R\$
4 SINALIZAÇÃO											
4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											
4.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA (L=10CM)	m²	-	20,01	2,73	22,74	-	-	-	-	72947
4.1.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m²	23,08	22,55	3,07	25,62	520,45	70,86	591,31	591,31	DAER 7275(ABRIL 2015)
4.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL											
4.2.1	PLACA TIPO INDICAÇÃO (LOGRADOURO) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" H=3,50M, D= 50X25cm	unid	-	225,15	30,70	255,85	-	-	-	-	DAER 7321+7298(ABRIL 2015)
4.2.2	PLACA TIPO A32B (PASSAGEM DE PEDESTRES) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" H=3,50M, L=45cm	unid	1,00	245,20	33,44	278,64	245,20	33,44	278,64	278,64	DAER 7321+7298(ABRIL 2015)
TOTAL DO ITEM 4 - SINALIZAÇÃO							R\$	765,65	R\$	104,30	R\$
5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
5.1	ACESSO A CADEIRANTES	unid.	2,00	225,63	30,77	256,40	451,26	61,54	512,80	512,80	COMPOSIÇÃO 02
TOTAL DO ITEM 5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$	451,26	R\$	61,54	R\$
6 SERVIÇOS FINAIS											
6.1	DESMOBILIZAÇÃO	unid.	-	811,37	110,64	922,01	-	-	-	-	COMPOSIÇÃO 03
TOTAL DO ITEM 6 - SERVIÇOS FINAIS							R\$	-	R\$	-	R\$
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							R\$	114.550,10	R\$	15.691,59	R\$
							R\$	130.241,69	R\$	130.241,69	

Eliane T. Lucatto Fischer
Vice-Prefeita Municipal

Engenheiro Civil
C.R.C.A. 06.64.13

ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRÊS DE MAIO 15 fevereiro, 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

BDI: 29,10 % (PORCENTO)

LOCAL: TRAVESSA BANDEIRA - TRÊS DE MAIO - RS
TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI
ÁREA DE PISTA: 1164 m²

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			VALORES TOTAIS (R\$)			SINAPI DEZ 2015
				MATERIAL	M.O.	TOTAL UNIT.	MATERIAL	M.O.	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	MOBILIZAÇÃO	unid	-	811,37	110,64	922,01	-	-	-	COMPOSIÇÃO 01
1.2	PLACA DE OBRA (2,00X1,25m), FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	-	259,52	35,39	294,91	-	-	-	74209/001
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES										
2	DRENAGEM						R\$	-	R\$	
2.1	REMOÇÃO DE MEIO FIO - INCLUSIVE BOTA FORA (DMT 5 KM)	m	6,00	17,53	2,39	19,92	105,18	14,34	119,52	DAER 2864/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 2 - DRENAGEM										
3	PAVIMENTAÇÃO						R\$	105,18	119,52	
3.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE - CAMADA ASFÁLTICA E PEDRA IRREGULAR, INCLUSIVE BOTA FORA DMT 5 KM	m²	-	11,00	1,50	12,50	-	-	-	92970-72881
3.2	REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM DMT DE BOTA FORA 5 km	m³	-	19,64	2,68	22,32	-	-	-	90082-72881
3.3	EXECUÇÃO DE SUBBASE DE MACADAME (E=20 CM)	m³	-	118,97	16,22	135,19	-	-	-	73766/001
3.4	TRANSPORTE DE SUBBASE DE MACADAME - DMT 37 KM	TXKm	-	0,63	0,09	0,72	-	-	-	72843
3.5	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA (E=15 CM)	m³	-	90,34	12,32	102,66	-	-	-	73710
3.6	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 37 KM	TXKm	-	0,63	0,09	0,72	-	-	-	72843
3.7	IMPRIMAÇÃO COM CM 30	m²	-	4,82	0,66	5,48	-	-	-	72945
3.8	LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA	m²	1,164 00	1,22	0,17	1,39	1,420 08	197,88	1,617 96	73006/001
3.9	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DO REMENDO - RR2C	m²	-	1,33	0,18	1,51	-	-	-	72943
3.10	CAPA DO REMENDO - CBUQ (5cm)	ton	-	218,56	29,80	248,36	-	-	-	72965
3.11	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DE REVESTIMENTO FINAL - RR2C	m²	1,125 80	1,33	0,18	1,51	1,497 31	202,65	1,699 96	72943
3.12	REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00cm)	ton	189,13	218,56	29,80	248,36	41,336 25	5,636 08	48,972 33	72965
3.13	TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 37 KM	TXKm	6,997 81	0,63	0,09	0,72	4,408 62	629,80	5,038 42	72843
TOTAL DO ITEM 3 - PAVIMENTAÇÃO										
4	SINALIZAÇÃO						R\$	48,682,26	R\$ 6,686,41	R\$ 55,328,67
4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
4.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA (L=10CM)	m²	-	20,01	2,73	22,74	-	-	-	72947
4.1.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m²	20,32	22,55	3,07	25,62	458,22	62,38	520,60	DAER 7275/ABRIL 2015
4.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
4.2.1	PLACA TIPO INDICAÇÃO (LOGRADOURO) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" H=3,50m, D=50X25cm	unid	-	225,15	30,70	255,85	-	-	-	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
4.2.2	PLACA TIPO A32B (PASSAGEM DE PEDESTRES) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" H=3,50m, L=45cm	unid	1,00	245,20	33,44	278,64	245,20	33,44	278,64	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 4 - SINALIZAÇÃO										
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$	703,42	R\$ 95,82	R\$ 799,24
5.1	ACESSO A CADEIRANTES	unid.	2,00	225,63	30,77	256,40	451,28	61,54	512,80	COMPOSIÇÃO 02
TOTAL DO ITEM 5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
6	SERVIÇOS FINAIS						R\$	451,28	R\$ 61,54	R\$ 512,80
6.1	DESMOBILIZAÇÃO	unid.	-	811,37	110,64	922,01	-	-	-	COMPOSIÇÃO 03
TOTAL DO ITEM 6 - SERVIÇOS FINAIS										
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO										
							R\$	49,922,12	R\$ 6,838,11	R\$ 56,760,23

Eliane Tucatto Fischer
Vice-Prefeita Municipal

Engenheiro Civil
CRA 044.003

ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRÊS DE MAIO 15 fevereiro, 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

BDI: 29,10 % (PORCENTO)

LOCAL: RUA SANTO ÂNGELO - TRÊS DE MAIO - RS
TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI
ÁREA DE PISTA: 913,61 m²

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		TOTAL UNIT.	VALORES TOTAIS (R\$)		SINAPI DEZ 2015
				MATERIAL	M.O.		MATERIAL	M.O.	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	MOBILIZAÇÃO	unid	-	811,37	110,64	922,01	-	-	COMPOSIÇÃO 01
1.2	PLACA DE OBRA (2,00X1,25m), FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	-	259,52	35,39	294,91	-	-	74209/001
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$	-	R\$	-	R\$	-
2	DRENAGEM								
2.1	REMOÇÃO DE MEIO FIO - INCLUSIVE BOTA FORA (DMT 5 KM)	m	6,00	17,53	2,39	19,92	105,18	14,34	DAER 2684/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 2 - DRENAGEM				R\$	-	R\$	105,18	14,34	119,52
3	PAVIMENTAÇÃO								
3.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE - CAMADA ASFÁLTICA E PEDRA IRREGULAR, INCLUSIVE BOTA FORA DMT 5 KM	m²	-	11,00	1,50	12,50	-	-	92970+72881
3.2	REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM DMT DE BOTA FORA 5 km	m²	-	19,64	2,68	22,32	-	-	90082+72881
3.3	EXECUÇÃO DE SUBBASE DE MACADAME (E=20 CM)	m²	-	118,97	16,22	135,19	-	-	73766/001
3.4	TRANSPORTE DE SUBBASE DE MACADAME - DMT 37 KM	TXKm	-	0,63	0,09	0,72	-	-	72843
3.5	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA (E=15 CM)	m²	-	90,34	12,32	102,66	-	-	73710
3.6	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 37 KM	TXKm	-	0,63	0,09	0,72	-	-	72843
3.7	IMPRIMAÇÃO COM CM 30	m²	-	4,82	0,66	5,48	-	-	72845
3.8	LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA	m²	913,61	1,22	0,17	1,39	1.114,60	155,32	73806/001
3.9	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DO REMENDO - RR2C	m²	-	1,33	0,18	1,51	-	-	72943
3.10	CAPA DO REMENDO - CBUQ (5cm)	ton	-	218,56	29,80	248,36	-	-	72965
3.11	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DE REVESTIMENTO FINAL - RR2C	m²	873,81	1,33	0,18	1,51	1.162,17	157,28	72943
3.12	REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00cm)	ton	146,80	218,56	29,80	248,36	32.084,61	4.374,64	72965
3.13	TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 37 KM	TXKm	5.431,60	0,63	0,09	0,72	3.421,91	488,84	72843
TOTAL DO ITEM 3 - PAVIMENTAÇÃO				R\$	-	R\$	37.783,29	5.176,08	42.959,37
4	SINALIZAÇÃO								
4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
4.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA (L=10CM)	m²	-	20,01	2,73	22,74	-	-	72947
4.1.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m²	13,20	22,55	3,07	25,62	297,66	40,52	DAER 7275/ABRIL 2015
4.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL								
4.2.1	PLACA TIPO INDICAÇÃO (LOGRADOURO) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" H=3,50M, D=50X25cm	unid	-	225,15	30,70	255,85	-	-	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
4.2.2	PLACA TIPO A32B (PASSAGEM DE PEDESTRES) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" H=3,50M, L=45cm	unid	-	245,20	33,44	278,64	-	-	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 4 - SINALIZAÇÃO				R\$	-	R\$	297,66	40,52	338,18
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
5.1	ACESSO A CADEIRANTES	unid.	2,00	225,63	30,77	256,40	451,26	61,54	COMPOSIÇÃO 02
TOTAL DO ITEM 5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$	-	R\$	451,26	61,54	512,80
6	SERVIÇOS FINAIS								
6.1	DESMOBILIZAÇÃO	unid.	-	811,37	110,64	922,01	-	-	COMPOSIÇÃO 03
TOTAL DO ITEM 6 - SERVIÇOS FINAIS				R\$	-	R\$	-	-	-
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO				R\$	-	R\$	38.637,39	5.292,48	43.929,87

Eliane Zucatto Fischer
Vice-Prefeita Municipal

Fischer
Engenheiro Civil
CREA 044423

ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRÊS DE MAIO 15 fevereiro, 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

BDI: 29,10 % (PORCENTO)

LOCAL: RUA TEREZA VERZERI - TRÊS DE MAIO - RS
TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI
ÁREA DE PISTA: 843,04 m²

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			VALORES TOTAIS (R\$)			SINAPI DEZ 2015
				MATERIAL	M.O.	TOTAL UNIT.	MATERIAL	M.O.	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	MOBILIZAÇÃO	unid	-	811,37	110,64	922,01	-	-	-	COMPOSIÇÃO 01
1.2	PLACA DE OBRA (2,00X1,25m), FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	-	259,52	35,39	294,91	-	-	-	74209/001
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES										
2	DRENAGEM						R\$	R\$	R\$	
2.1	REMOÇÃO DE MEIO FIO - INCLUSIVE BOTA FORA (DMT 5 KM)	m	6,00	17,53	2,39	19,92	105,18	14,34	119,52	DAER 2664/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 2 - DRENAGEM										
3	PAVIMENTAÇÃO						R\$	R\$	R\$	
3.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE - CAMADA ASFÁLTICA E PEDRA IRREGULAR, INCLUSIVE BOTA FORA DMT 5 KM	m²	-	11,00	1,50	12,50	-	-	-	92970-72881
3.2	REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM DMT DE BOTA FORA 5 Km	m²	-	19,64	2,88	22,52	-	-	-	90082-72881
3.3	EXECUÇÃO DE SUBBASE DE MACADAME (E=20 CM)	m²	-	118,97	16,22	135,19	-	-	-	73766/001
3.4	TRANSPORTE DE SUBBASE DE MACADAME - DMT 37 KM	TXKm	-	0,63	0,09	0,72	-	-	-	72843
3.5	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA (E=15 CM)	m²	-	90,34	12,32	102,66	-	-	-	73710
3.6	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 37 KM	TXKm	-	0,63	0,09	0,72	-	-	-	72843
3.7	IMPRIMAÇÃO COM CM 30	m²	-	4,82	0,66	5,48	-	-	-	72945
3.8	LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA	m²	843,04	1,22	0,17	1,39	1.028,51	143,32	1.171,83	73006/001
3.9	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DO REMENDO - RR2C	m²	-	1,33	0,18	1,51	-	-	-	72943
3.10	CAPA DO REMENDO - CBUQ (5cm)	ton	-	218,56	29,80	248,36	-	-	-	72965
3.11	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DE REVESTIMENTO FINAL - RR2C	m²	801,25	1,33	0,18	1,51	1.065,66	144,23	1.209,89	72943
3.12	REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00cm)	ton	134,61	218,56	29,80	248,36	29.420,36	4.011,38	33.431,74	72965
3.13	TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 37 KM	TXKm	4.980,57	0,63	0,09	0,72	3.137,76	448,25	3.586,01	72843
TOTAL DO ITEM 3 - PAVIMENTAÇÃO										
4	SINALIZAÇÃO						R\$	R\$	R\$	
4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
4.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA (L=10CM)	m²	-	20,01	2,73	22,74	-	-	-	72947
4.1.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m²	14,96	22,55	3,07	25,62	337,35	45,93	383,28	DAER 7275/ABRIL 2015
4.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
4.2.1	PLACA TIPO INDICAÇÃO (LOGRADOURO) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" H=3,50M, D=50X25cm	unid	-	225,15	30,70	255,85	-	-	-	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
4.2.2	PLACA TIPO A32B (PASSAGEM DE PEDESTRES) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" H=3,50M, L=45cm	unid	1,00	245,20	33,44	278,64	245,20	33,44	278,64	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 4 - SINALIZAÇÃO										
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$	R\$	R\$	
5.1	ACESSO A CADEIRANTES	unid.	2,00	225,63	30,77	256,40	451,26	61,54	512,80	COMPOSIÇÃO 02
TOTAL DO ITEM 5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
6	SERVIÇOS FINAIS						R\$	R\$	R\$	
6.1	DESMOBILIZAÇÃO	unid.	-	811,37	110,64	922,01	-	-	-	COMPOSIÇÃO 03
TOTAL DO ITEM 6 - SERVIÇOS FINAIS										
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO										
							R\$	R\$	R\$	
							35.791,28	4.902,43	40.693,71	

Eliane T. Lucatto Fischer
Vice-Prefeita Municipal

Engenheiro Civil
CREA 066412

ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRÊS DE MAIO 15 fevereiro, 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

BDI: 29,10 % (PORCENTO)

LOCAL: TRAVESSA PEDRO GARRAFA - TRÊS DE MAIO - RS
TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI
ÁREA DE PISTA: 1263,48 m²

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			TOTAL UNIT.	VALORES TOTAIS (R\$)			SINAPI DEZ 2015
				MATERIAL	M.O.			MATERIAL	M.O.	TOTAL	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	MOBILIZAÇÃO	unid	-	811,37	110,64		922,01	-	-	-	COMPOSIÇÃO 01
1.2	PLACA DE OBRA (2,00X1,25m). FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	-	259,52	35,39		294,91	-	-	-	74209/001
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$			R\$	-	-	R\$	
2 DRENAGEM											
2.1	REMOÇÃO DE MEIO FIO - INCLUSIVE BOTA FORA (DMT 5 KM)	m	6,00	17,53	2,39		19,92	105,18	14,34	119,52	DAER 2684/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 2 - DRENAGEM				R\$			R\$	105,18	14,34	119,52	
3 PAVIMENTAÇÃO											
3.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE - CAMADA ASFÁLTICA E PEDRA IRREGULAR, INCLUSIVE BOTA FORA DMT 5 KM	m²	-	11,00	1,50		12,50	-	-	-	92970+72881
3.2	REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM DMT DE BOTA FORA 5 km	m²	-	19,64	2,68		22,32	-	-	-	90082+72881
3.3	EXECUÇÃO DE SUBBASE DE MACADAME (E=20 CM)	m³	-	118,97	16,22		135,19	-	-	-	73766/001
3.4	TRANSPORTE DE SUBBASE DE MACADAME - DMT 37 KM	TXKm	-	0,63	0,09		0,72	-	-	-	72843
3.5	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA (E=15 CM)	m³	-	90,34	12,32		102,66	-	-	-	73710
3.6	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 37 KM	TXKm	-	0,63	0,09		0,72	-	-	-	72843
3.7	IMPRIMAÇÃO COM CM 30	m²	-	4,82	0,66		5,48	-	-	-	72845
3.8	LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA	m²	1.263,48	1,22	0,17		1,39	1.541,45	214,79	1.756,24	73906/001
3.9	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DO REMENDO - RR2C	m²	-	1,33	0,18		1,51	-	-	-	72843
3.10	CAPA DO REMENDO - CBUQ (5cm)	ton	-	218,56	29,80		248,36	-	-	-	72865
3.11	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DE REVESTIMENTO FINAL - RR2C	m²	1.221,61	1,33	0,18		1,51	1.624,74	219,89	1.844,63	72843
3.12	REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00cm)	ton	205,23	218,56	29,80		248,36	44.855,07	6.115,85	50.970,92	72865
3.13	TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 37 KM	TXKm	7.593,51	0,63	0,09		0,72	4.783,91	683,42	5.467,33	72843
TOTAL DO ITEM 3 - PAVIMENTAÇÃO				R\$			R\$	52.805,17	7.233,95	60.039,12	
4 SINALIZAÇÃO											
4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											
4.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA (L=10CM)	m²	-	20,01	2,73		22,74	-	-	-	72947
4.1.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m²	20,32	22,55	3,07		25,62	458,22	62,38	520,60	DAER 7275/ABRIL 2015
4.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL											
4.2.1	PLACA TIPO INDICAÇÃO (LOGRADOURO) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" H=3,50M, D=50X25cm	unid	-	225,15	30,70		255,85	-	-	-	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
4.2.2	PLACA TIPO A32B (PASSAGEM DE PEDESTRES) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" H=3,50M, L=45cm	unid	1,00	245,20	33,44		278,64	245,20	33,44	278,64	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 4 - SINALIZAÇÃO				R\$			R\$	703,42	95,82	799,24	
5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
5.1	ACESSO A CADEIRANTES	unid.	2,00	225,63	30,77		256,40	451,26	61,54	512,80	COMPOSIÇÃO 02
TOTAL DO ITEM 5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$			R\$	451,26	61,54	512,80	
6 SERVIÇOS FINAIS											
6.1	DESMOBILIZAÇÃO	unid.	-	811,37	110,64		922,01	-	-	-	COMPOSIÇÃO 03
TOTAL DO ITEM 6 - SERVIÇOS FINAIS				R\$			R\$	-	-	R\$	
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO				R\$			R\$	54.065,03	7.405,65	61.470,68	

Elaine T. Zucatto Fischer
Vice-Prefeita Municipal

Engenheiro Civil
CREA 046423

ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

TRÊS DE MAIO 15 fevereiro, 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

BDI: 29,10 % (PORCENTO)

LOCAL: AVENIDA AVAL - TRÊS DE MAIO - RS
TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI
ÁREA DE PISTA: 1137,6 m²

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			VALORES TOTAIS (R\$)			SINAPI DEZ 2015
				MATERIAL	M.O.	TOTAL UNIT.	MATERIAL	M.O.	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	MOBILIZAÇÃO									
1.2	PLACA DE OBRA (2,00x1,25m), FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	unid	-	811,37	110,64	922,01	-	-	-	COMPOSIÇÃO 01
		m²	-	259,52	35,39	294,91	-	-	-	74209/001
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES										
							R\$	R\$	R\$	
2	DRENAGEM									
2.1	REMOÇÃO DE MEIO FIO - INCLUSIVE BOTA FORA (DMT 5 KM)	m	6,00	17,53	2,39	19,92	105,18	14,34	119,52	DAER 2664/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 2 - DRENAGEM										
							R\$	R\$	R\$	
3	PAVIMENTAÇÃO									
3.1	DEMOLUÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE - CAMADA ASFÁLTICA E PEDRA IRREGULAR, INCLUSIVE BOTA FORA DMT 5 KM	m²	-	11,00	1,50	12,50	-	-	-	92970-72881
3.2	REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM DMT DE BOTA FORA 5 km	m³	-	19,64	2,68	22,32	-	-	-	90082-72881
3.3	EXECUÇÃO DE SUBBASE DE MACADAME (E=20 CM)	m³	-	118,97	16,22	135,19	-	-	-	73766/001
3.4	TRANSPORTE DE SUBBASE DE MACADAME - DMT 37 KM	TXKm	-	0,63	0,09	0,72	-	-	-	72843
3.5	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA (E=15 CM)	m³	-	90,34	12,32	102,66	-	-	-	73710
3.6	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 37 KM	TXKm	-	0,63	0,09	0,72	-	-	-	72843
3.7	IMPRIMAÇÃO COM CM 30	m²	-	4,82	0,66	5,48	-	-	-	72945
3.8	LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA	m²	1.137,60	1,22	0,17	1,39	1.387,87	183,39	1.581,26	73066/001
3.9	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DO REMENDO - RR2C	m²	-	1,33	0,18	1,51	-	-	-	72943
3.10	CAPA DO REMENDO - CBUQ (5cm)	ton	-	218,56	29,80	248,36	-	-	-	72965
3.11	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA DE REVESTIMENTO FINAL - RR2C	m²	1.100,28	1,33	0,18	1,51	1.463,37	186,05	1.661,42	72943
3.12	REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00cm)	ton	184,84	218,56	29,80	248,36	40.398,63	5.508,23	45.906,86	72965
3.13	TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 37 KM	TXKm	6,839,08	0,63	0,09	0,72	4.308,62	615,52	4.924,14	72843
TOTAL DO ITEM 3 - PAVIMENTAÇÃO										
							R\$	R\$	R\$	
4	SINALIZAÇÃO									
4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
4.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA (L=10CM)	m²	-	20,01	2,73	22,74	-	-	-	72947
4.1.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m²	20,32	22,55	3,07	25,62	458,22	62,38	520,60	DAER 7275/ABRIL 2015
4.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
4.2.1	PLACA TIPO INDICAÇÃO (LOGRADOURO) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" x H=3,50M, D=50x25cm	unid	-	225,15	30,70	255,85	-	-	-	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
4.2.2	PLACA TIPO A32B (PASSAGEM DE PEDESTRES) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2" x H=3,50M, L=45cm	unid	1,00	245,20	33,44	278,64	245,20	33,44	278,64	DAER 7321+7286/ABRIL 2015
TOTAL DO ITEM 4 - SINALIZAÇÃO										
							R\$	R\$	R\$	
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
5.1	ACESSO A CADEIRANTES	unid	2,00	225,63	30,77	256,40	451,26	61,54	512,80	COMPOSIÇÃO 02
TOTAL DO ITEM 5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
							R\$	R\$	R\$	
6	SERVIÇOS FINAIS									
6.1	DESMOBILIZAÇÃO	unid	-	811,37	110,64	922,01	-	-	-	COMPOSIÇÃO 03
TOTAL DO ITEM 6 - SERVIÇOS FINAIS										
							R\$	R\$	R\$	
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO										
							R\$	R\$	R\$	
							48.818,35	6.686,89	55.505,24	

Eliane T. Lucatto
Eliane T. Lucatto
Vice-Prefeita Municipal

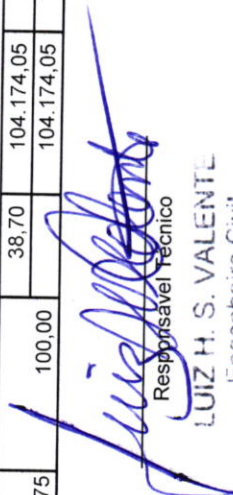
Engenheiro Civil
CRFA 066433

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

RESTAURAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		VALOR: R\$ 269.160,75									
LOCAL: RUA PADRE CACIQUE - TRÊS DE MAIO - RS											
TRECHO: ENTRE A V. SANTA ROSA E A TRAVESSA BANDEIRA											
Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores	Percentuais	Mês 1			Mês 2			Mês 3	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.659,29	0,62	100,00	1.659,29	-	-	-	-	100,00	1.659,29
2	DRENAGEM	1.195,20	0,44	100,00	1.195,20	-	-	-	-	100,00	1.195,20
3	PAVIMENTAÇÃO	253.298,91	94,11	40,00	101.319,56	40,00	101.319,56	20,00	50.659,78	100,00	253.298,91
4	SINALIZAÇÃO	6.957,34	2,58	-	-	50,00	3.478,67	50,00	3.478,67	100,00	6.957,34
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	5.128,00	1,91	-	-	-	-	100,00	5.128,00	100,00	5.128,00
6	SERVIÇOS FINAIS	922,01	0,34	-	-	-	-	100,00	922,01	100,00	922,01
TOTAL		269.160,75	100,00	38,70	104.174,05	38,94	104.798,23	22,36	60.188,46	100,00	269.160,75
SIMPLES											
ACUMULADO											

Data: 15/02/16


 Responsável Técnico
LUIZ H. S. VALENTE
 Engenheiro Civil
 CREA 066423


 Prefeitura
Eliane T. Zucatto Fischer
 Vice-Prefeita
 Municipal

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Data: 15, 02, 16

Responsável Técnico
LUIZ H. S. VALENTE
Engenheiro Civil
CREA 066423

Prefeitura
Clione T. Zucatto Fischer
Vice-Prefeita
Municipal

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Data: 15/02/16

59	100,00	51,6
----	--------	------

[Handwritten signature]

Responsável Técnico
GILZ H. S. VALENTE

Responsável Técnico
LUIZ H. S. VALENTE
Engenheiro Civil
CREA 066423

Elaine T. Zuckerman
Prefeitura Municipal
Vice-Prefeita
Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

RESTAURAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		VALOR: R\$ 56.760,23									
LOCAL: TRAVESSA BANDEIRA - TRÊS DE MAIO - RS											
TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI											
Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores	Percentuais	MESES				TOTAL			
				Mês 1		Mês 2		Mês 3		TOTAL	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	100,00	-	-	-	-	-	100,00	-
2	DRENAGEM	119,52	0,21	100,00	119,52	-	-	-	-	100,00	119,52
3	PAVIMENTAÇÃO	55.328,67	97,48	100,00	55.328,67	-	-	-	-	100,00	55.328,67
4	SINALIZAÇÃO	799,24	1,41	-	-	100,00	799,24	-	-	100,00	799,24
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	512,80	0,90	-	-	100,00	512,80	-	-	100,00	512,80
6	SERVIÇOS FINAIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		56.760,23	100,00	97,69	55.448,19	2,31	1.312,04	-	-	100,00	56.760,23
SIMPLES ACUMULADO		56.760,23			55.448,19	100,00	56.760,23				56.760,23

Data: 15/02/16

[Assinatura]
Responsável Técnico
LUIZ H. S. VALENTE
Engenheiro Civil
CREA 066423

[Assinatura]
Prefeitura

Eliane T. Zucatto Fischer
Vice-Prefeita Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

RESTAURAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
LOCAL: RUA SANTO ÂNGELO - TRÊS DE MAIO - RS									
TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI									
Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores	Percentuais	VALOR: R\$ 43.929,87					
				MESES					
				Mês 1		Mês 2		Mês 3	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	100,00	-	-	-	100,00	-
2	DRENAGEM	119,52	0,27	100,00	119,52	-	-	100,00	119,52
3	PAVIMENTAÇÃO	42.959,37	97,79	100,00	42.959,37	-	-	100,00	42.959,37
4	SINALIZAÇÃO	338,18	0,77	-	-	100,00	338,18	100,00	338,18
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	512,80	1,17	-	-	100,00	512,80	100,00	512,80
6	SERVIÇOS FINAIS	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		43.929,87	100,00	98,06	43.078,89	1,94	850,98	-	43.929,87
SIMPLES					43.078,89	100,00	43.929,87	100,00	
ACUMULADO									43.929,87

Data: 15/02/16

[Assinatura]
 Responsável Técnico:
 LUIZ H. S. VALLINHA
 Engenheiro Civil
 CREA 066423

[Assinatura]
 Prefeitura
 Eliane T. Zucatto
 Vice-Prefeita Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

RESTAURAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
LOCAL: RUA TEREZA VERZERI - TRÊS DE MAIO - RS									
TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI									
VALOR: R\$ 40.693,71									
Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores	Percentuais	MESES					
				Mês 1		Mês 2		Mês 3	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	100,00	-	-	-	100,00	-
2	DRENAGEM	119,52	0,29	100,00	119,52	-	-	100,00	119,52
3	PAVIMENTAÇÃO	39.399,47	96,82	100,00	39.399,47	-	-	100,00	39.399,47
4	SINALIZAÇÃO	661,92	1,63	-	-	100,00	661,92	100,00	661,92
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	512,80	1,26	-	-	100,00	512,80	100,00	512,80
6	SERVIÇOS FINAIS	-	-	-	-	-	-	-	-

TOTAL	SIMPLES		40.693,71	100,00	97,11	39.518,99	2,89	1.174,72	-	100,00	40.693,71
	ACUMULADO										

Data: 15/02/16

[Assinatura]
Responsável Técnico
LUIZ H. S. VALENTE
Engenheiro Civil
CREA 066423

[Assinatura]
Prefeitura

Eliane T. Zucatto Fischer
Vice-Prefeita
Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												
RESTAURAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA												
LOCAL: AVENIDA AVAI - TRÊS DE MAIO - RS												
TRECHO: ENTRE A RUA PADRE CACIQUE E A AV. URUGUAI												
VALOR: R\$ 55.505,24												
Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores	Percentuais	MESES								
				Mês 1			Mês 2			Mês 3		
				%	R\$		%	R\$		%	R\$	
				100,00	-	-	-	-	100,00	-	-	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	100,00	-	-	-	-	100,00	-	-	
2	DRENAGEM	119,52	0,22	100,00	119,52	-	-	-	100,00	119,52	-	
3	PAVIMENTAÇÃO	54.073,68	97,42	100,00	54.073,68	-	-	-	100,00	54.073,68	-	
		799,24	1,44	-	-	100,00	799,24	-	100,00	799,24	-	
4	SINALIZAÇÃO	512,80	0,92	-	-	100,00	512,80	-	100,00	512,80	-	
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	SERVIÇOS FINAIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL		100,00		97,64	54.193,20	2,36	1.312,04	-	100,00	55.505,24		55.505,24
SIMPLES												
ACUMULADO		55.505,24			54.193,20	100,00	55.505,24	100,00		55.505,24		

Data: 15/02/16

[Assinatura]
 Responsável Técnico
 LUIZ S. VALENTE
 Engenheiro Civil
 CRA 066433

[Assinatura]
 Prefeitura
 Eliane T. Zucatto Fischer
 Vice-Prefeita Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

RESTAURAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		VALOR: R\$ 998.107,10											
LOCAL: DIVERSAS RUAS													
Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores	Percentuais	MESES									
				Mês 1		Mês 2		Mês 3		Mês 4		Mês 5	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.659,29	0,17	100,00	1.659,29	-	-	-	-	-	-	-	-
2	DRENAGEM	3.107,52	0,31	100,00	3.107,52	-	-	-	-	-	-	-	-
3	PAVIMENTAÇÃO	960.544,35	96,24	5,00	48.027,22	20,00	192.108,87	20,00	192.108,87	20,00	192.108,87	15,00	144.081,65
4	SINALIZAÇÃO	18.541,13	1,86	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	18.541,13
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	13.332,80	1,34	20,00	2.666,56	20,00	2.666,56	20,00	2.666,56	40,00	5.333,12	-	-
6	SERVIÇOS FINAIS	922,01	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	922,01
TOTAL		998.107,10	100,00	5,56	55.460,59	19,51	194.775,43	19,51	194.775,43	19,78	197.441,99	19,25	192.108,87
SIMPLES ACUMULADO					59.460,59	25,07	250.236,02	44,59	445.011,45	64,37	642.453,44	83,61	834.562,31
TOTAL												100,00	998.107,10

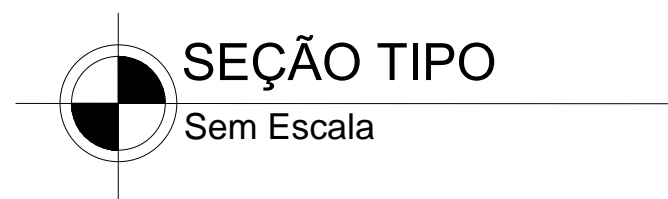
Data: 15/02/16

Luiz H. S. Valente
Responsável Técnico

LUIZ H. S. VALENTE
Engenheiro Civil
C.R.C.A. 066423

Elaine T. Zucatto Fischer
Prefeitura

Elaine T. Zucatto Fischer
Vice-Prefeita
Municipal

 TERRENO EXISTENTE

ÁREA TOTAL DE PISTA	5.336,03 m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	5.066,41 m²
ÁREA DE SARJETA	269,62 m²
EXTENSÃO DA PISTA	546,00 m
LARGURA DA PISTA	10,00 m

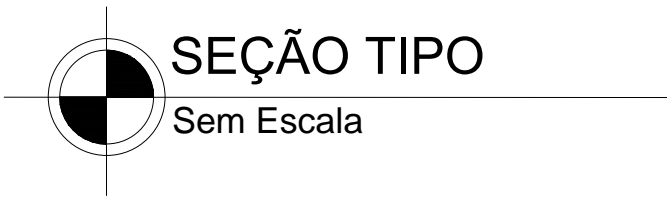
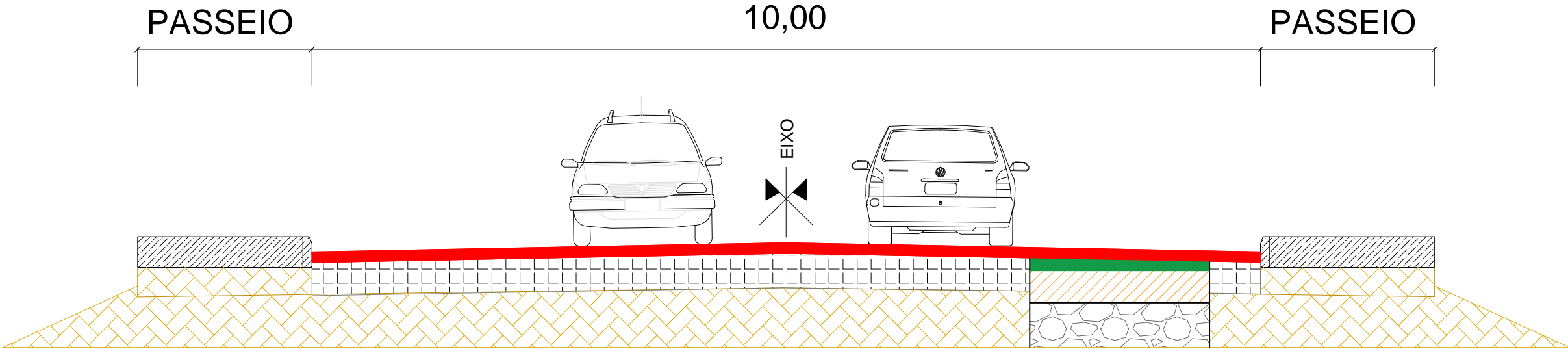
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

PAVIMENTAÇÃO

DESENHO	02
---------	----

RUA PADRE CACIQUE

PLANTA DE REMENDOS



- LEGENDA:
- REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00 cm)
 - PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE
 - TERRENO EXISTENTE
 - REVESTIMENTO REMENDO (5,00 cm)
 - BASE DE BRITA GRADUADA (15,00 cm)
 - SUBBASE MACADAME (20,00 cm)

PLANTA BAIXA DE REPERFILAGEM

Quadro de Quantidades

ÁREA DE REMENDO	37,00 m²
-----------------	----------

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL: RUA PADRE CACIQUE

PREF. MUNICIPAL		ESCALA	S/ ESCALA
RESP. TÉCNICO		DATA	OUT/2015
		DESENHO	03
REMENDOS			

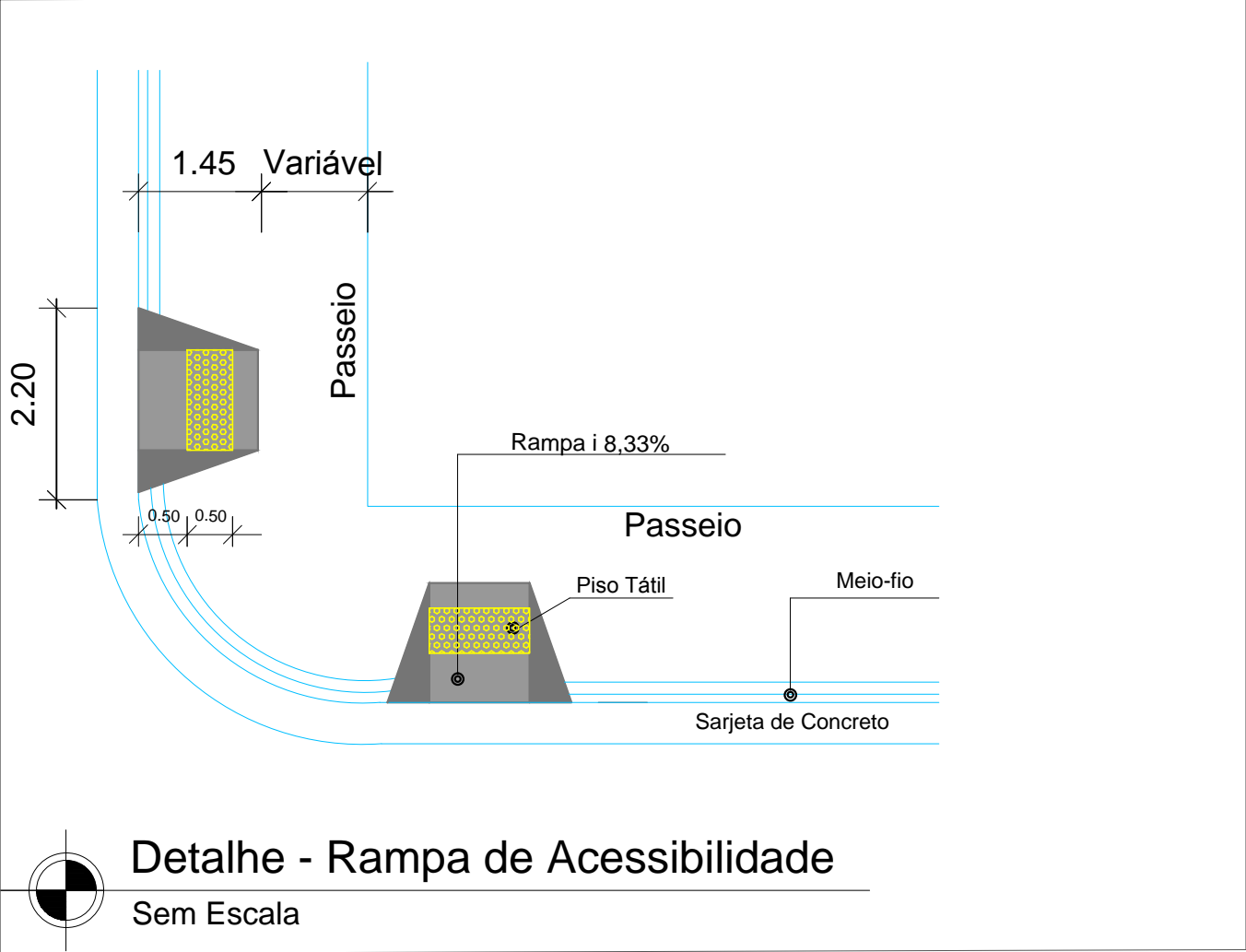
RUA PADRE CACIQUE

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

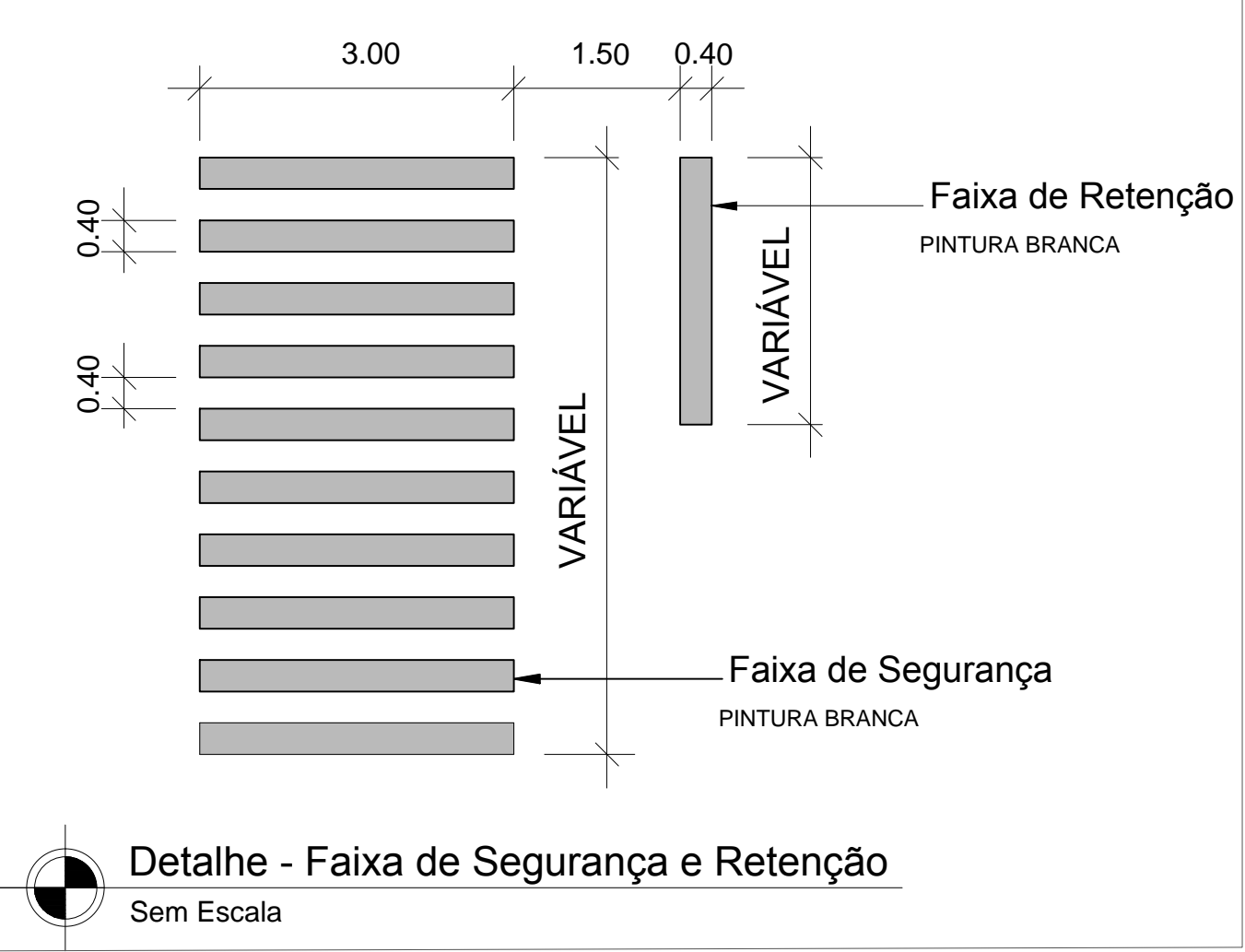


NOTA DE SERVIÇO:

PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANTIDADE	ÁREA
	A-32b	L= 0,45m a= 0,203m²	10	2,030m²



Detalhe - Rampa de Acessibilidade
Sem Escala



Detalhe - Faixa de Segurança e Retenção
Sem Escala

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

Quadro de Quantidades

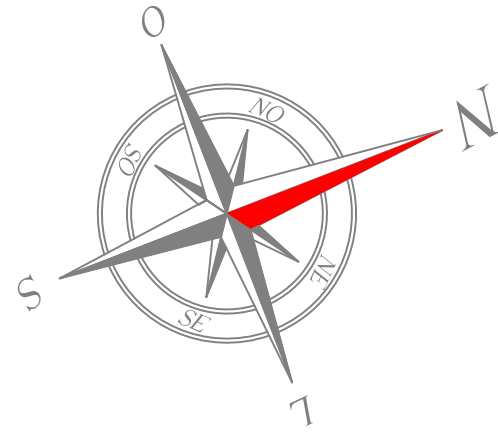
ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	2,030 m²
QUANTIDADE DE SUPORTES METÁLICOS	10
QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	20
ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	162,80 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL: RUA PADRE CACIQUE

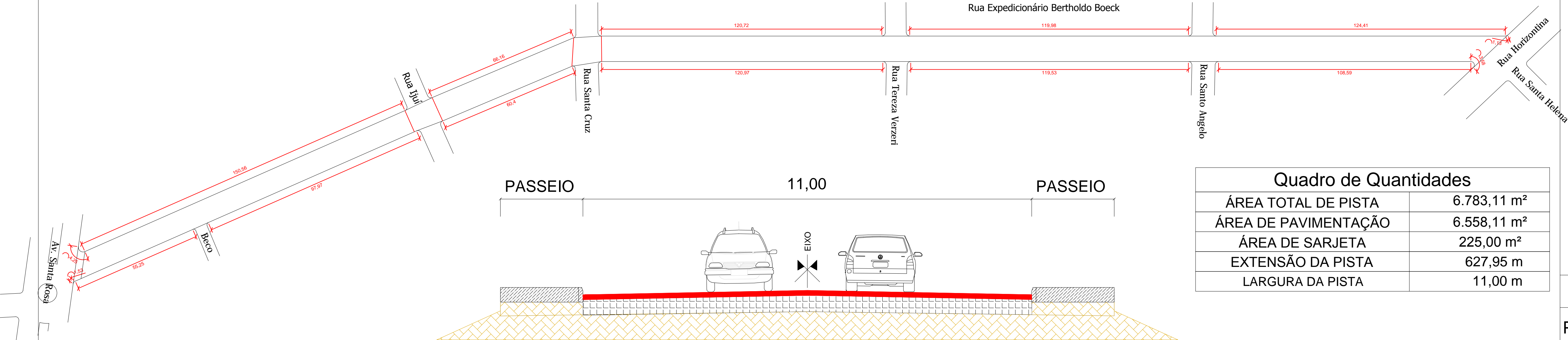
PREF. MUNICIPAL		ESCALA	S/ ESCALA
RESP. TÉCNICO		DATA	OUT/2015
		DESENHO	04

SINALIZAÇÃO



RUA EXPEDICIONÁRIO BERTHOLDO BOECK

PLANTA BAIXA



- LEGENDA:
- REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00 cm)
 - PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE
 - TERRENO EXISTENTE

Quadro de Quantidades	
ÁREA TOTAL DE PISTA	6.783,11 m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	6.558,11 m²
ÁREA DE SARJETA	225,00 m²
EXTENSÃO DA PISTA	627,95 m
LARGURA DA PISTA	11,00 m

PLANTA BAIXA DE PAVIMENTAÇÃO

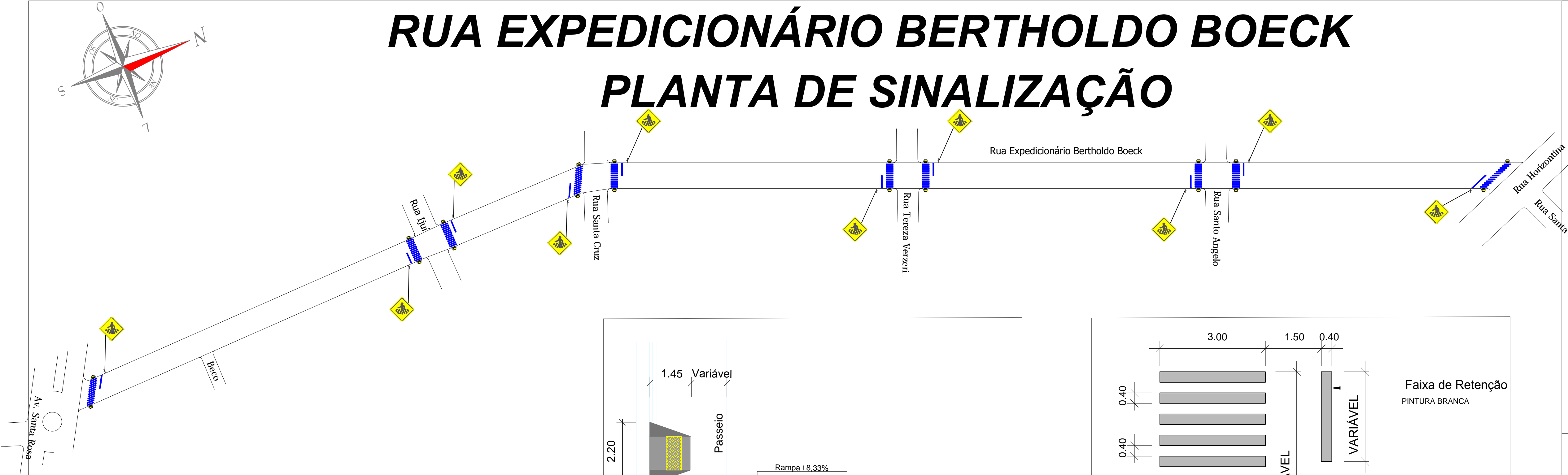
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL : RUA EXPEDICIONÁRIO BERTHOLDO BOECK			
PREF. MUNICIPAL		ESCALA	S/ ESCALA
RESP. TÉCNICO		DATA	OUT/2015
		DESENHO	02
PAVIMENTAÇÃO			




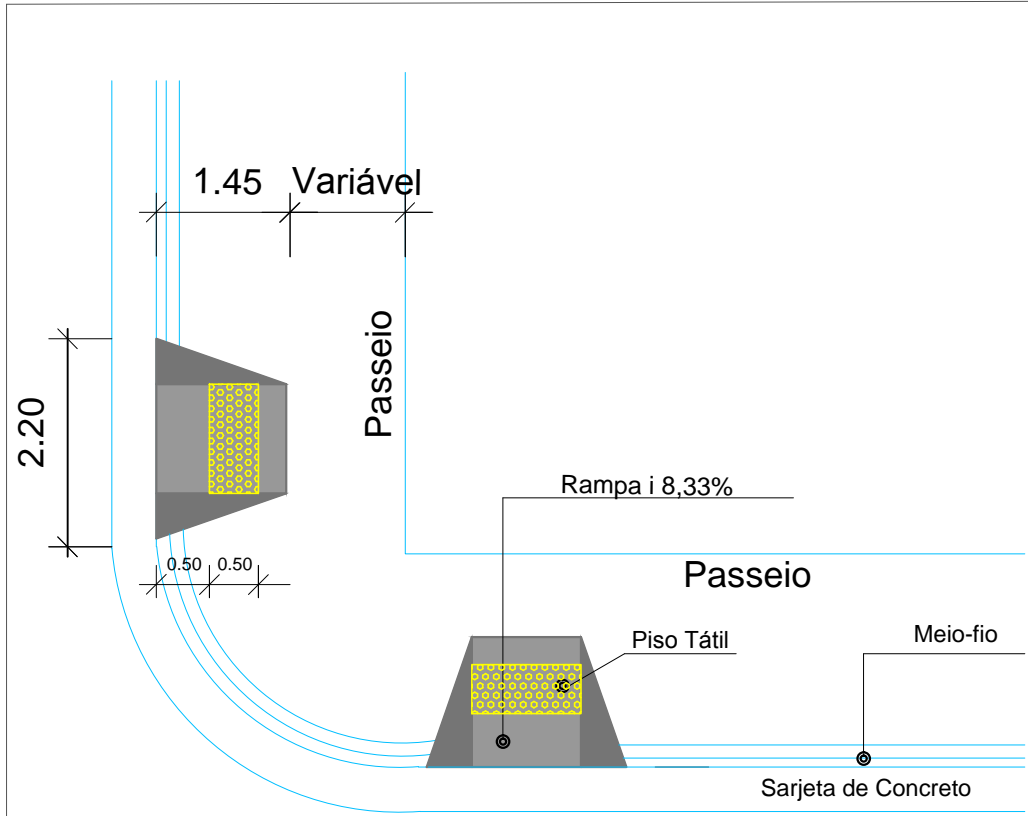
SUBBASE MACADAME (20,00 cm)

DESENHO	03
---------	----

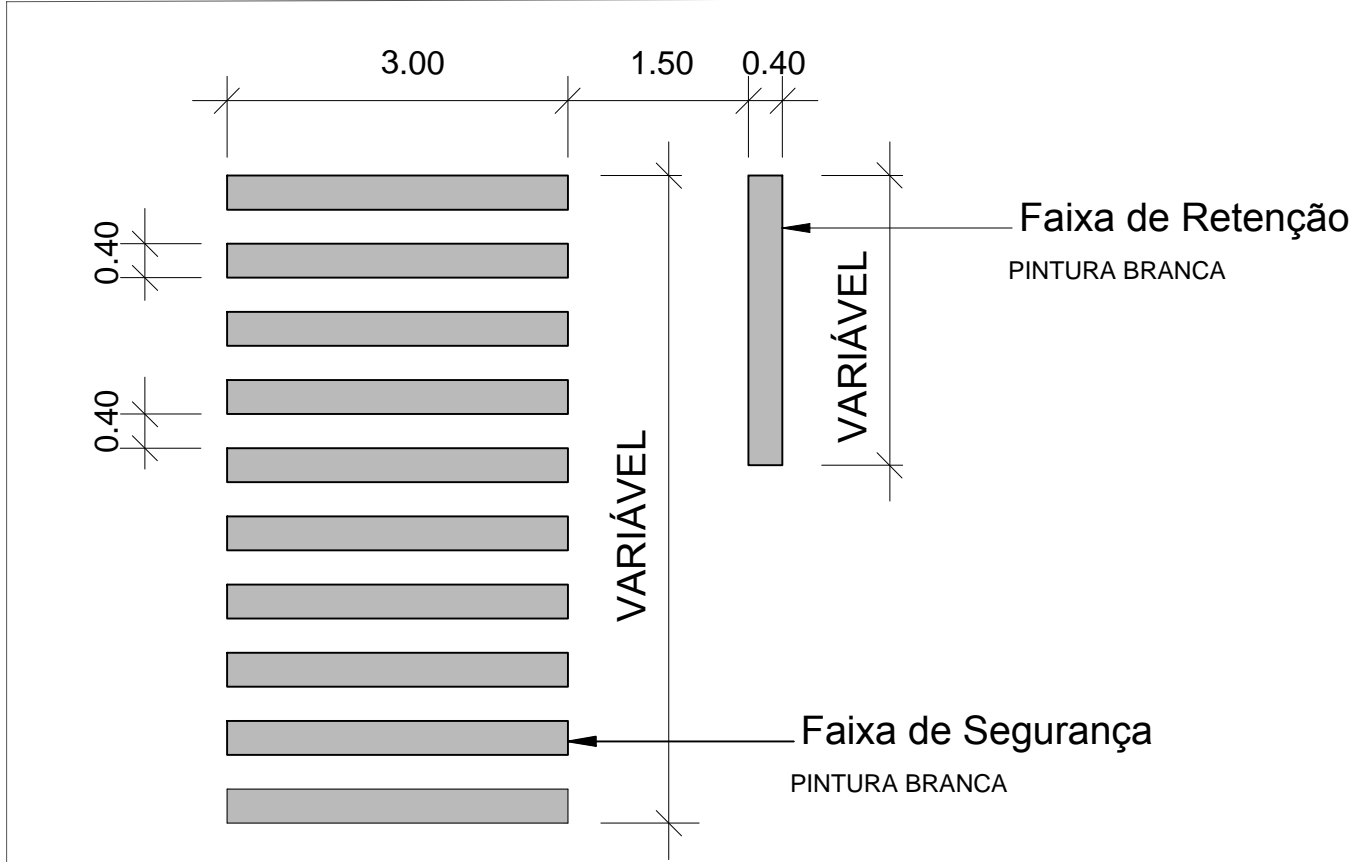


NOTA DE SERVIÇO:

PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANTIDADE	ÁREA
	A-32b	L= 0,45m a= 0,203m²	10	2,030m²



 **Detalhe - Rampa de Acessibilidade**
Sem Escala



 **Detalhe - Faixa de Segurança e Retenção**
Sem Escala

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

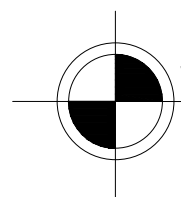
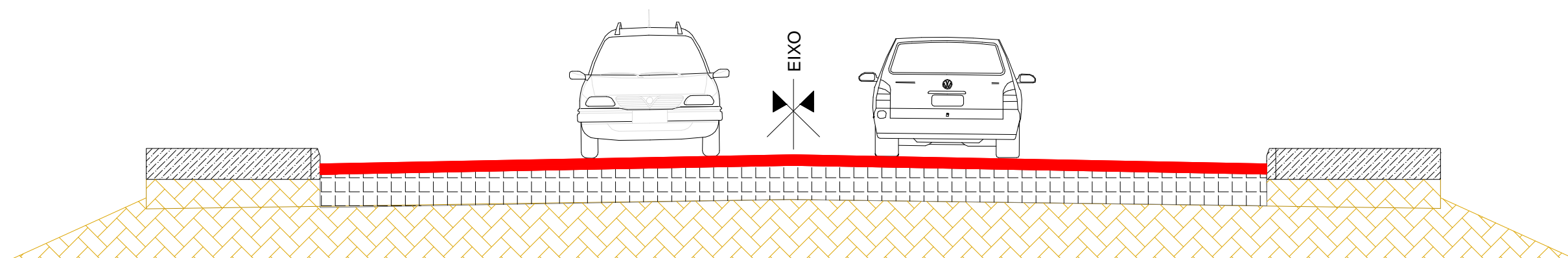
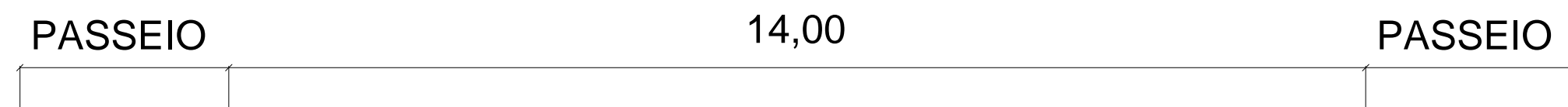
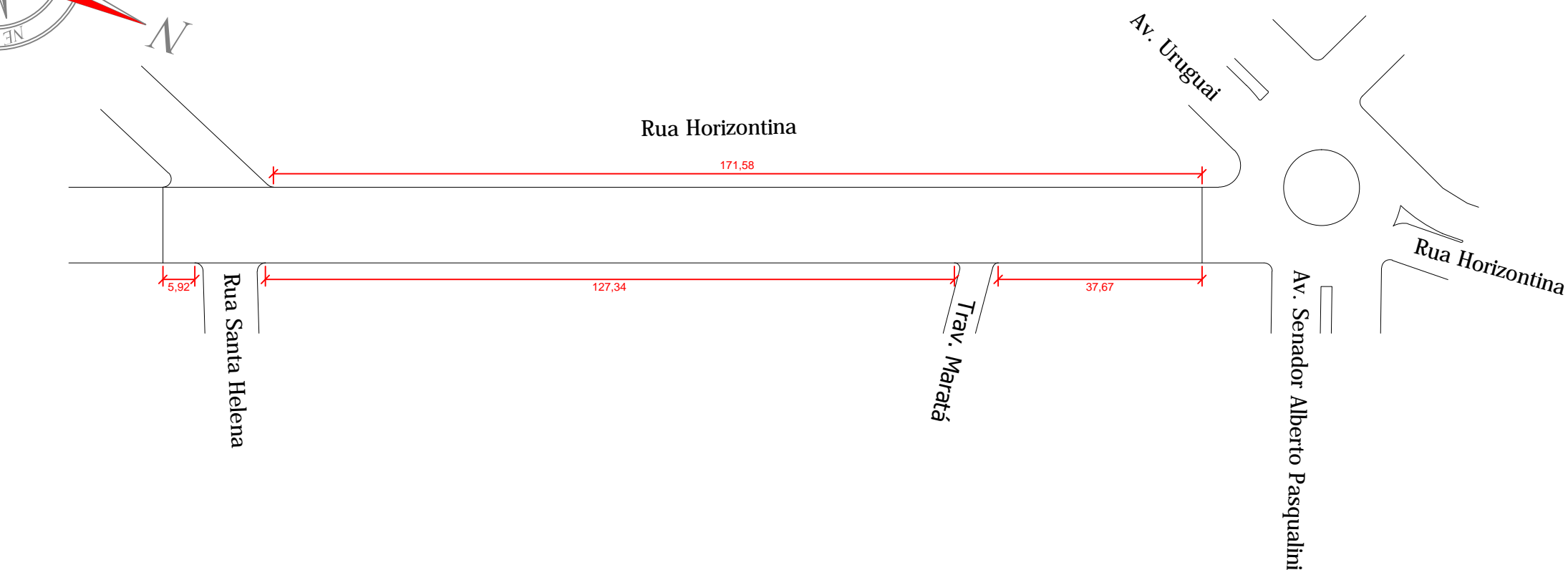
Quadro de Quantidades

ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	2,030 m²
QUANTIDADE DE SUPORTES METÁLICOS	10
QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	20
ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	176,80 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL : RUA EXPEDICIONÁRIO BERTHOLDO BOECK

PREF. MUNICIPAL		ESCALA	S/ ESCALA
RESP. TÉCNICO		DATA	OUT/2015
		DESENHO	04
		SINALIZAÇÃO	



Sem Escala

REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00 cm)

 TERRENO EXISTENTE

Quadro de Quantidades

Quadro de Quantidades	
ÁREA TOTAL DE PISTA	2.688,00 m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	2.620,10 m²
ÁREA DE SARJETA	67,90 m²
EXTENSÃO DA PISTA	192,00 m
LARGURA DA PISTA	14,00 m

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL: RUA HORIZONTALINA

PREF. MUNICIPAL

RESP. TÉCNICO

PAVIMENTAÇÃO

ESCALA

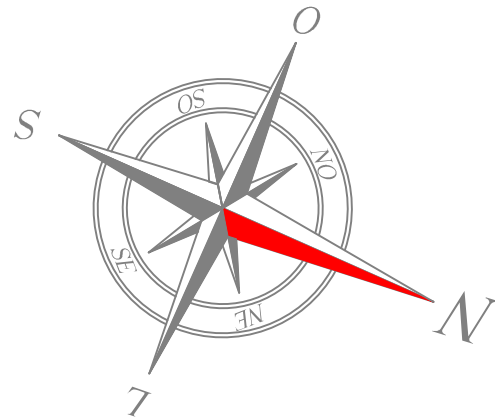
S/ ESCALA

DATA

OUT/2015

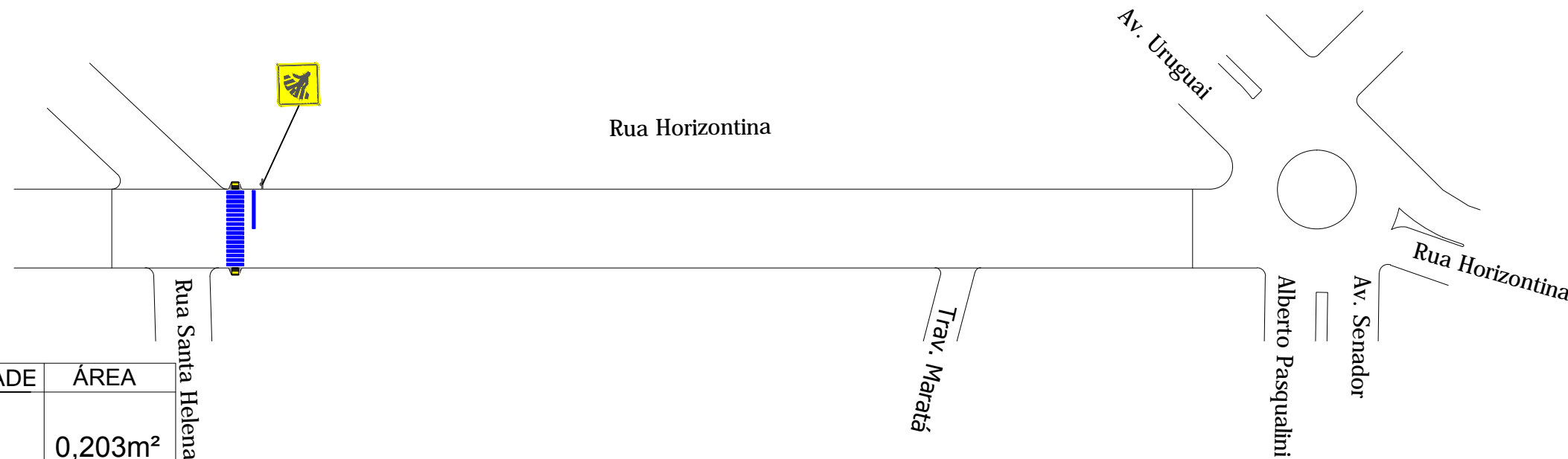
DESENHO

02



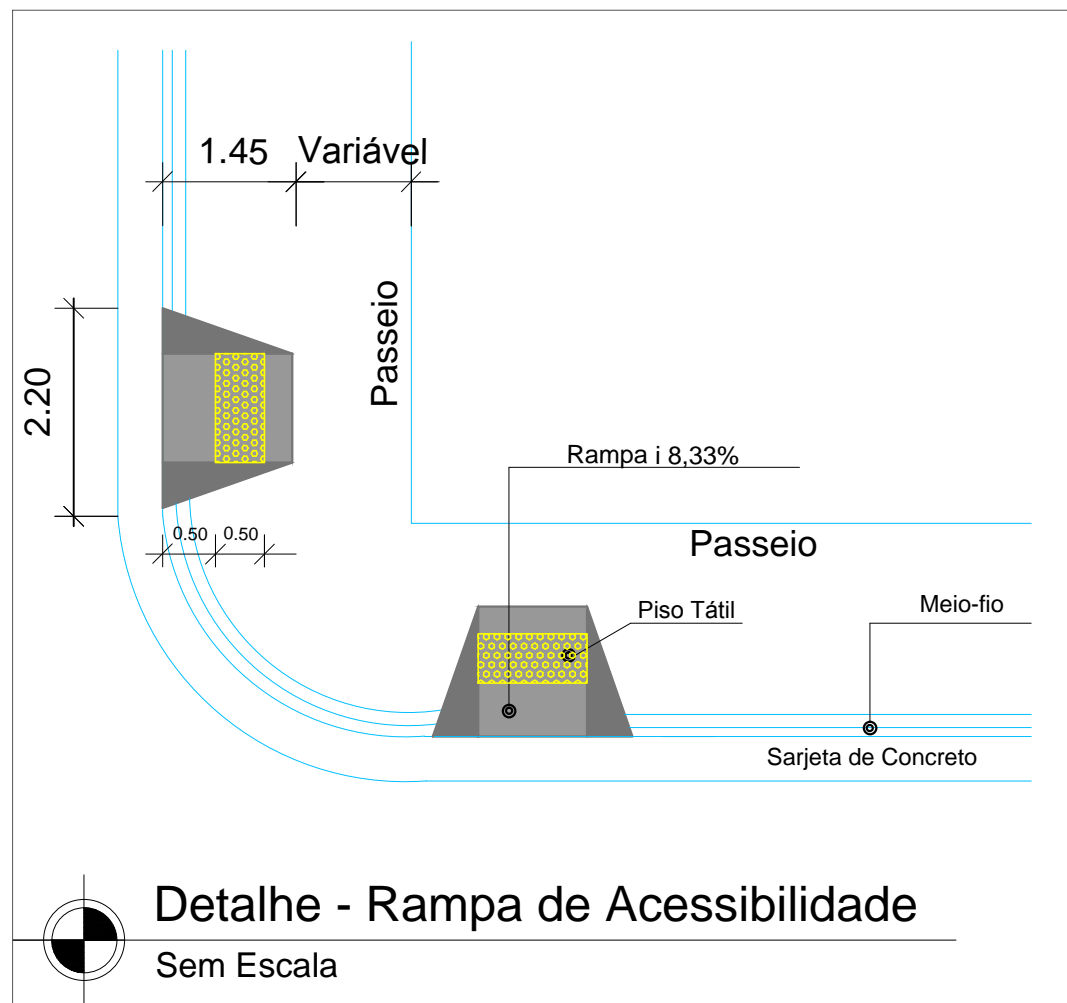
RUA HORIZONTALINA

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

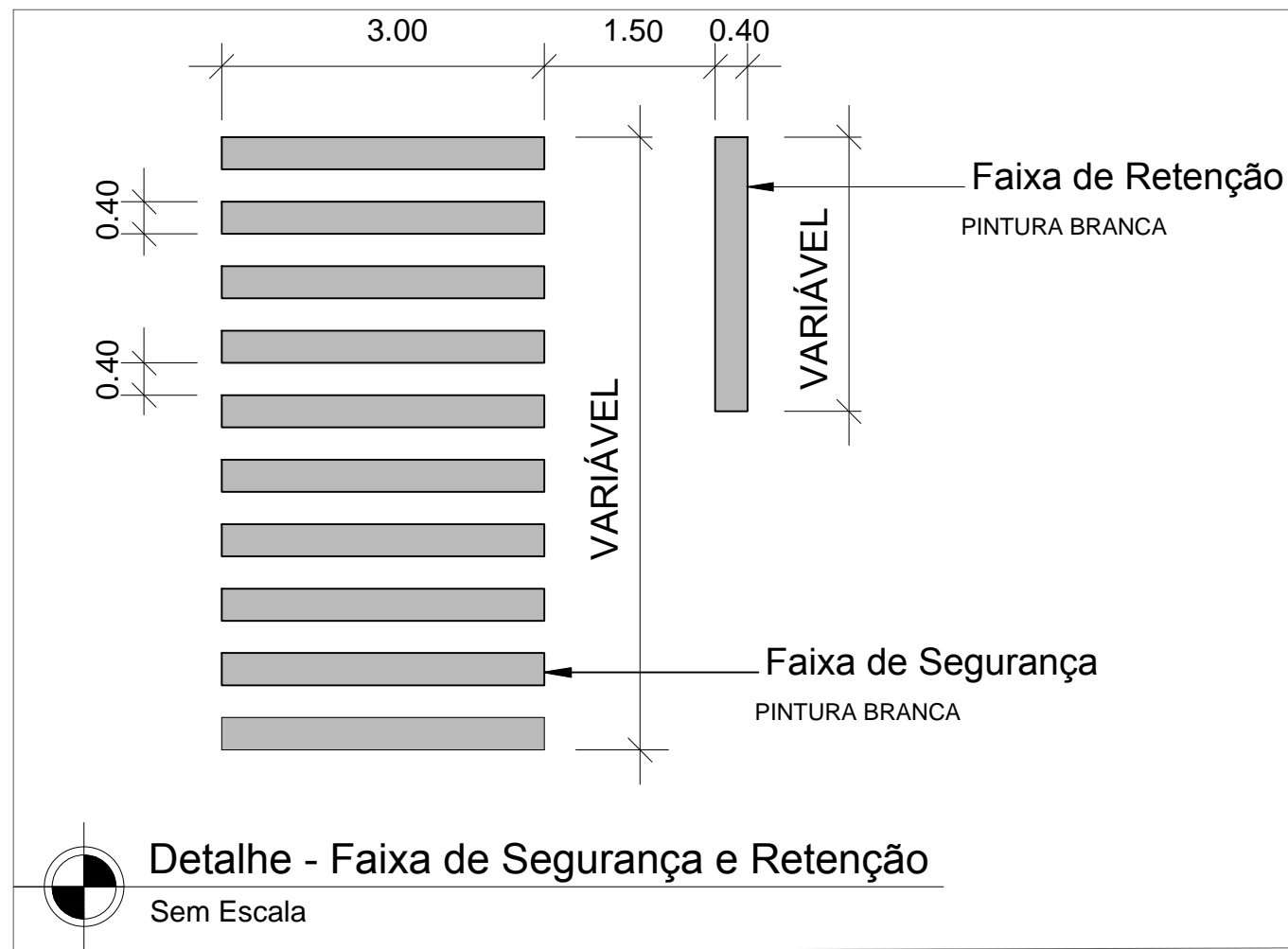


NOTA DE SERVIÇO:

PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANTIDADE	ÁREA
	A-32b	L= 0,45m a= 0,203m²	01	0,203m²



Detalhe - Rampa de Acessibilidade
Sem Escala



Detalhe - Faixa de Segurança e Retenção
Sem Escala

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

Quadro de Quantidades

ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	0,203 m²
QUANTIDADE DE SUPORTES METÁLICOS	01
QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	02
ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	23,08 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL: RUA HORIZONTALINA

PREF. MUNICIPAL

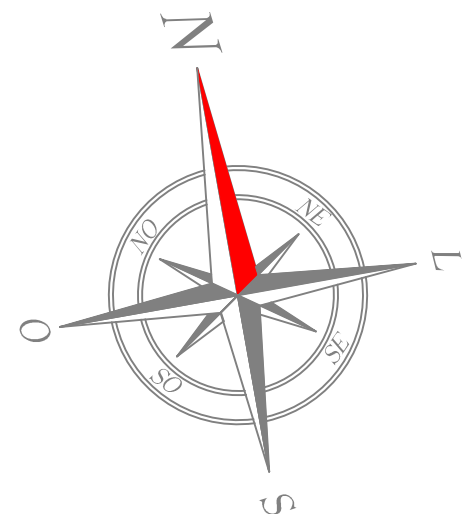
RESP. TÉCNICO

ESCALA S/ ESCALA

DATA OUT/2015

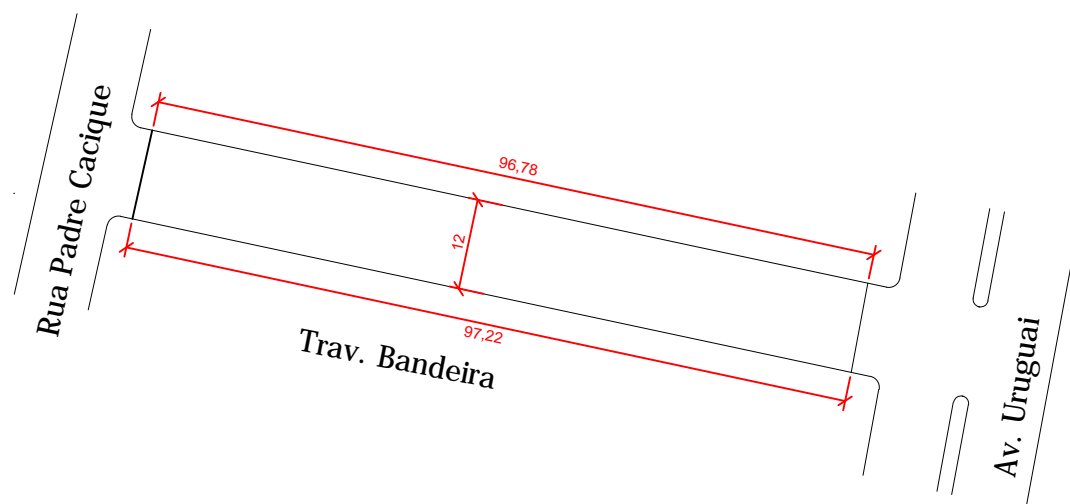
DESENHO 03

SINALIZAÇÃO



TRAVESSA BANDEIRA

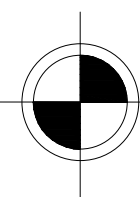
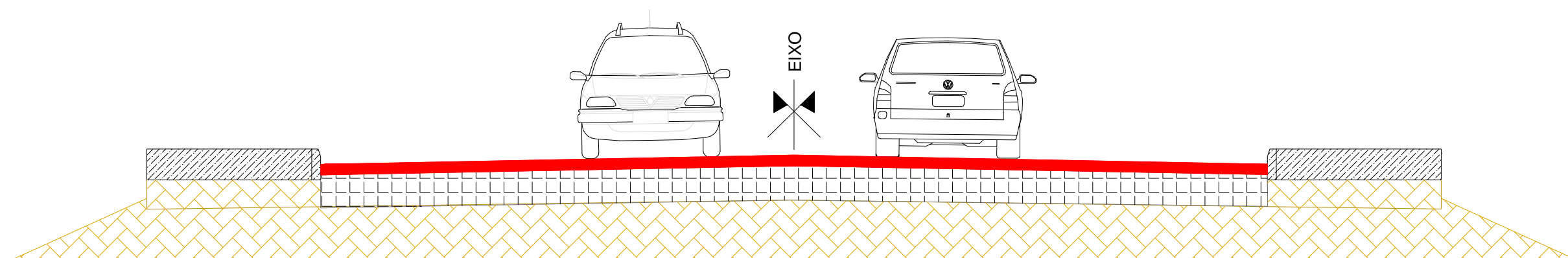
PLANTA BAIXA



PASSEIO

12,00

PASSEIO



SEÇÃO TIPO

Sem Escala

LEGENDA:

- REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00 cm)
- PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE
- TERRENO EXISTENTE

PLANTA BAIXA DE PAVIMENTAÇÃO

Quadro de Quantidades

ÁREA TOTAL DE PISTA	1.164,00 m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	1.125,80 m²
ÁREA DE SARJETA	38,20 m²
EXTENSÃO DA PISTA	97,00 m
LARGURA DA PISTA	12,00 m

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL: TRAVESSA DA BANDEIRA

PREF. MUNICIPAL

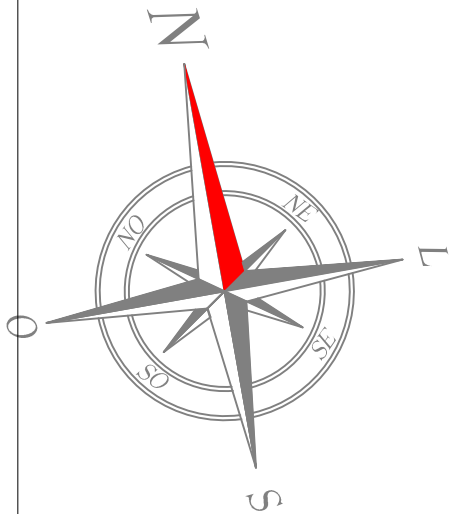
RESP. TÉCNICO

ESCALA S/ ESCALA

DATA OUT/2015

DESENHO 02

PAVIMENTAÇÃO

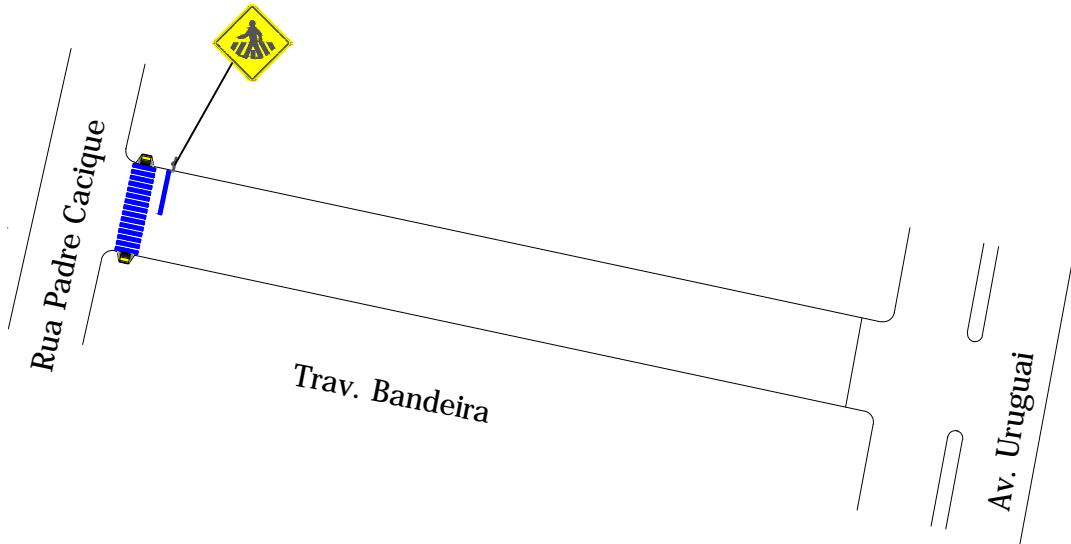


TRAVESSA BANDEIRA

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

NOTA DE SERVIÇO:

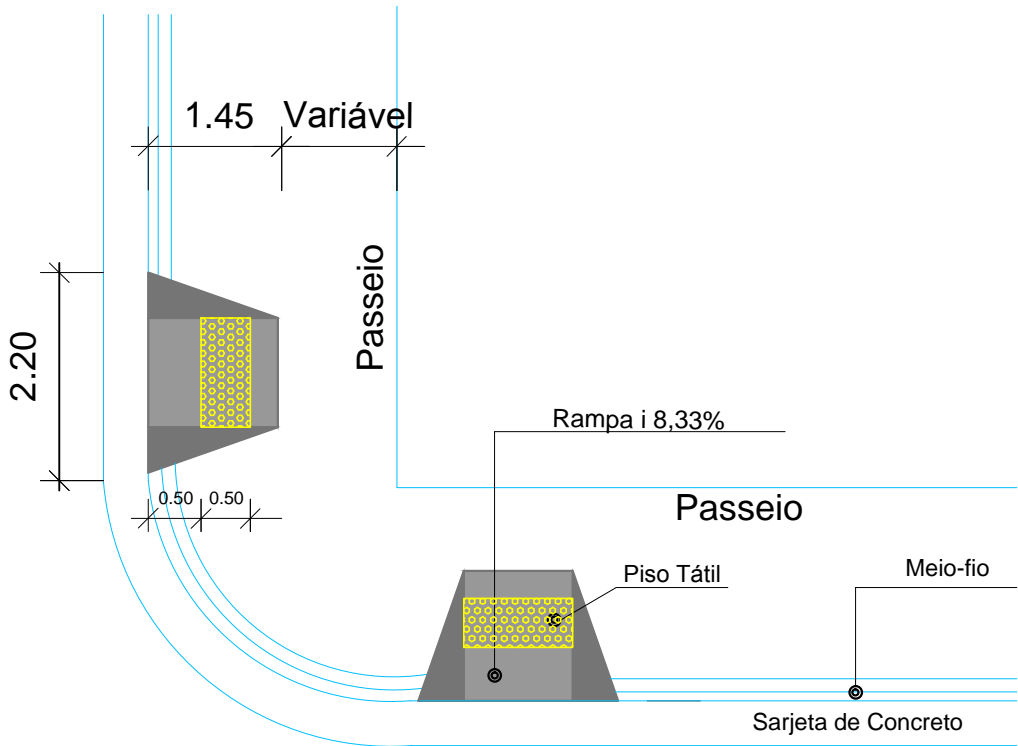
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANTIDADE	ÁREA
	A-32b	L= 0,45m a= 0,203m²	01	0,203m²



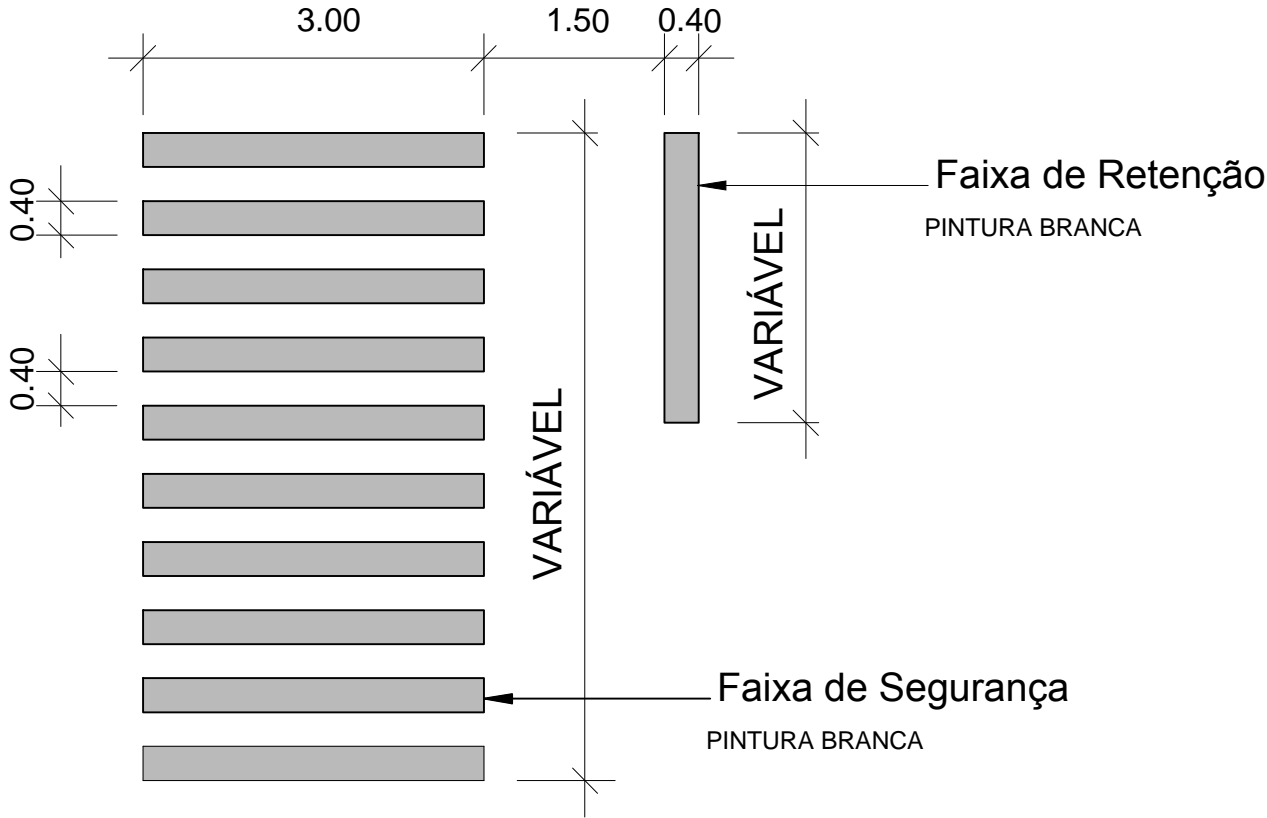
PLANTA DE SINALIZAÇÃO

Quadro de Quantidades

ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	0,203 m²
QUANTIDADE DE SUPORTES METÁLICOS	01
QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	02
ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	20,32 m²



Detalhe - Rampa de Acessibilidade
Sem Escala



Detalhe - Faixa de Segurança e Retenção
Sem Escala

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

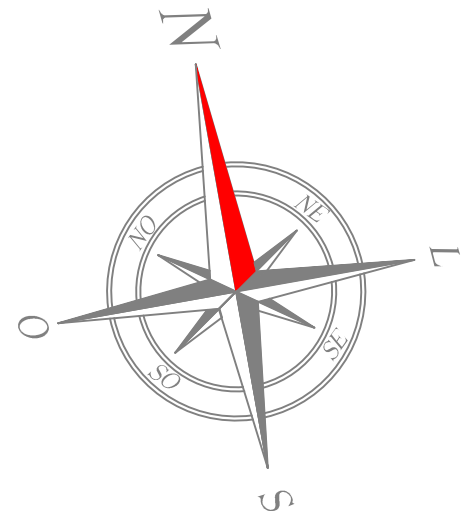
LOCAL: TRAVESSA DA BANDEIRA

PREF. MUNICIPAL

RESP. TÉCNICO

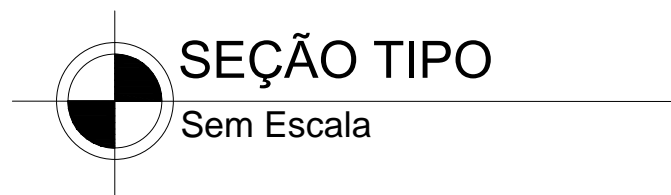
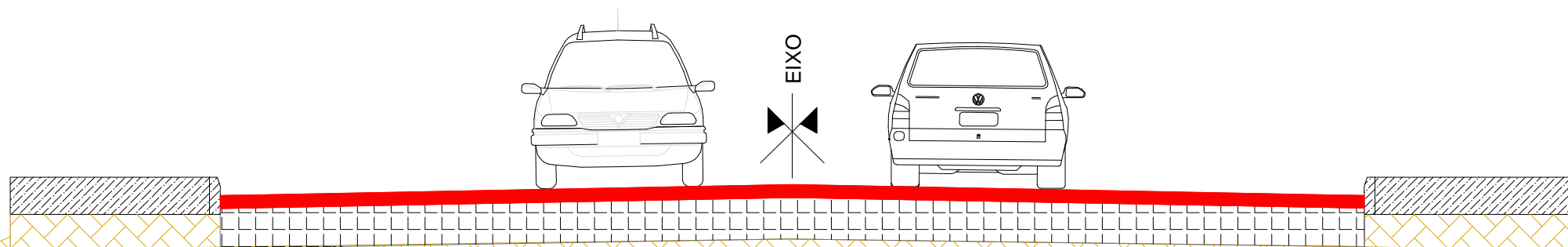
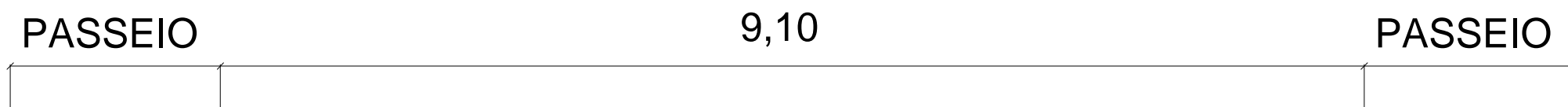
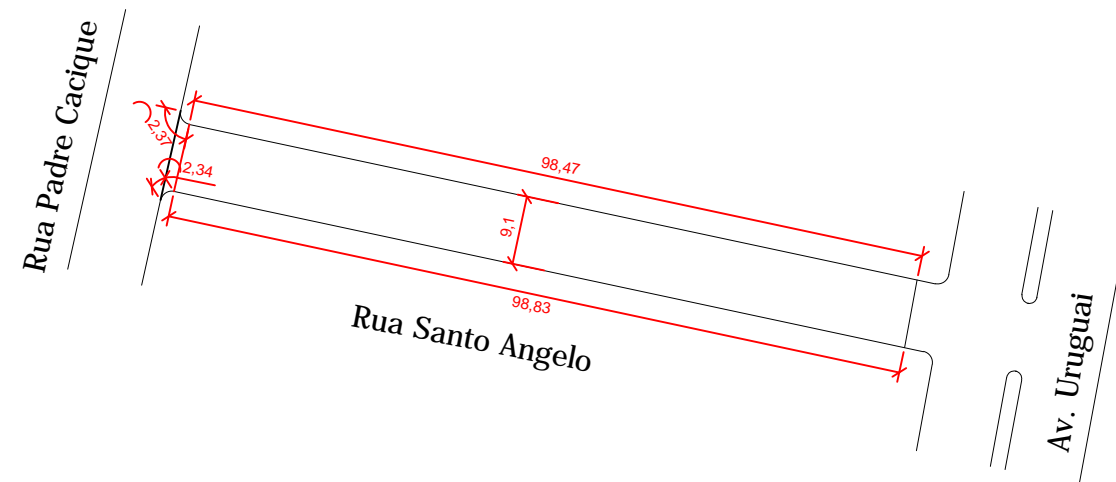
SINALIZAÇÃO

ESCALA	S/ ESCALA
DATA	OUT/2015
DESENHO	03



RUA SANTO ÂNGELO

PLANTA BAIXA



LEGENDA:

- REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00 cm)
- PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE
- TERRENO EXISTENTE

PLANTA BAIXA DE PAVIMENTAÇÃO

Quadro de Quantidades

ÁREA TOTAL DE PISTA	913,61 m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	873,81 m²
ÁREA DE SARJETA	39,80 m²
EXTENSÃO DA PISTA	100,15 m
LARGURA DA PISTA	9,10 m

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL: RUA SANTO ÂNGELO

PREF. MUNICIPAL

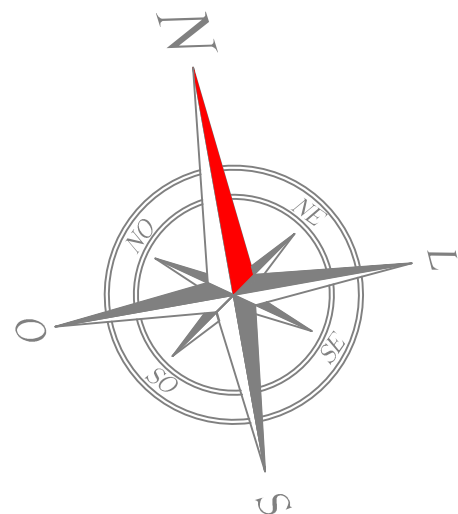
RESP. TÉCNICO

ESCALA S/ ESCALA

DATA OUT/2015

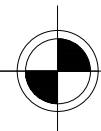
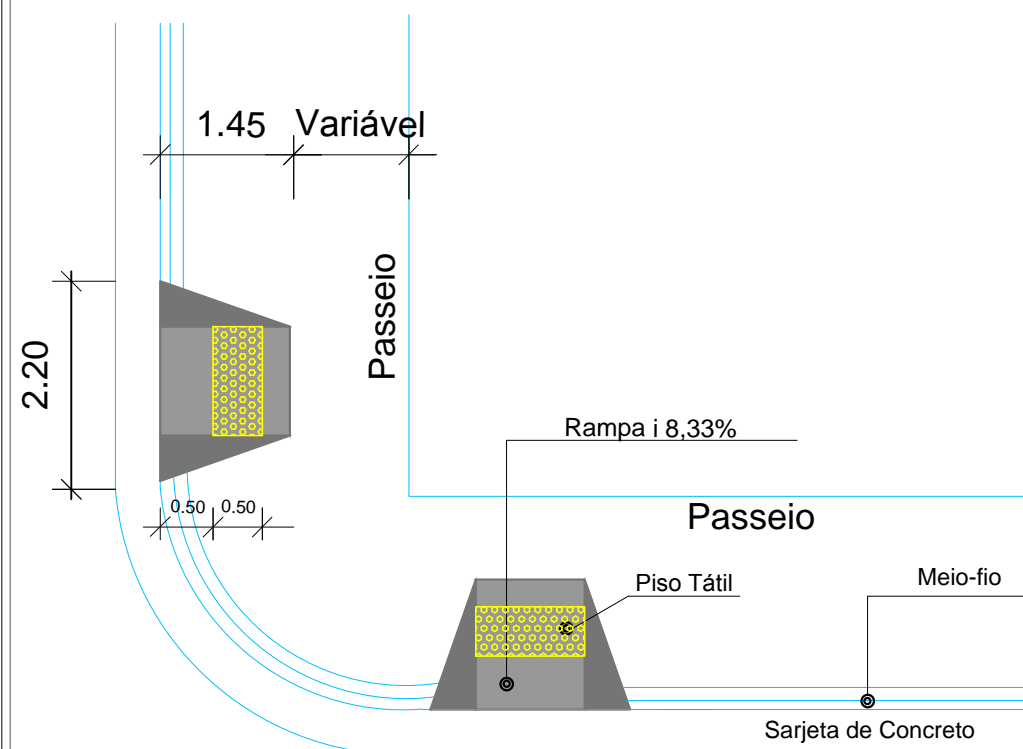
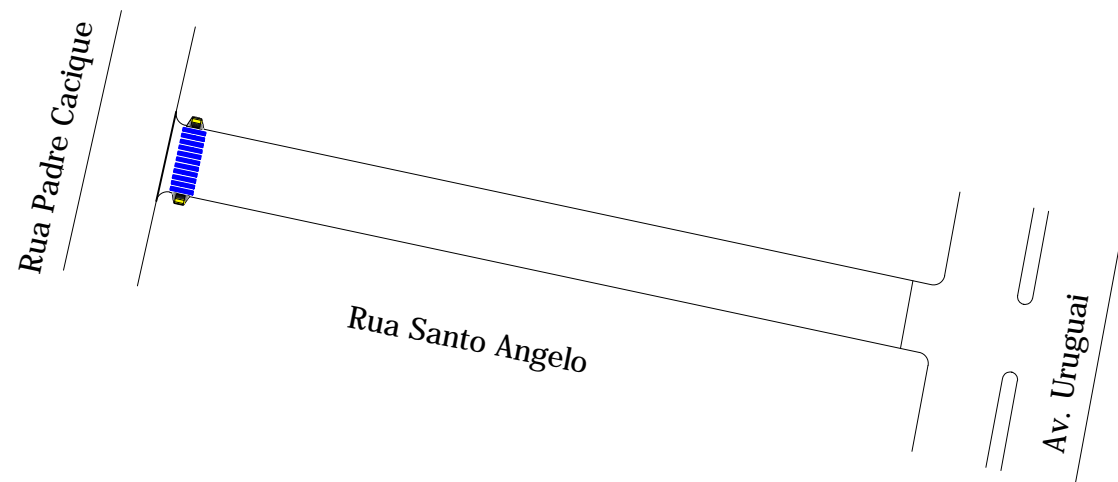
DESENHO 02

PAVIMENTAÇÃO

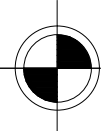
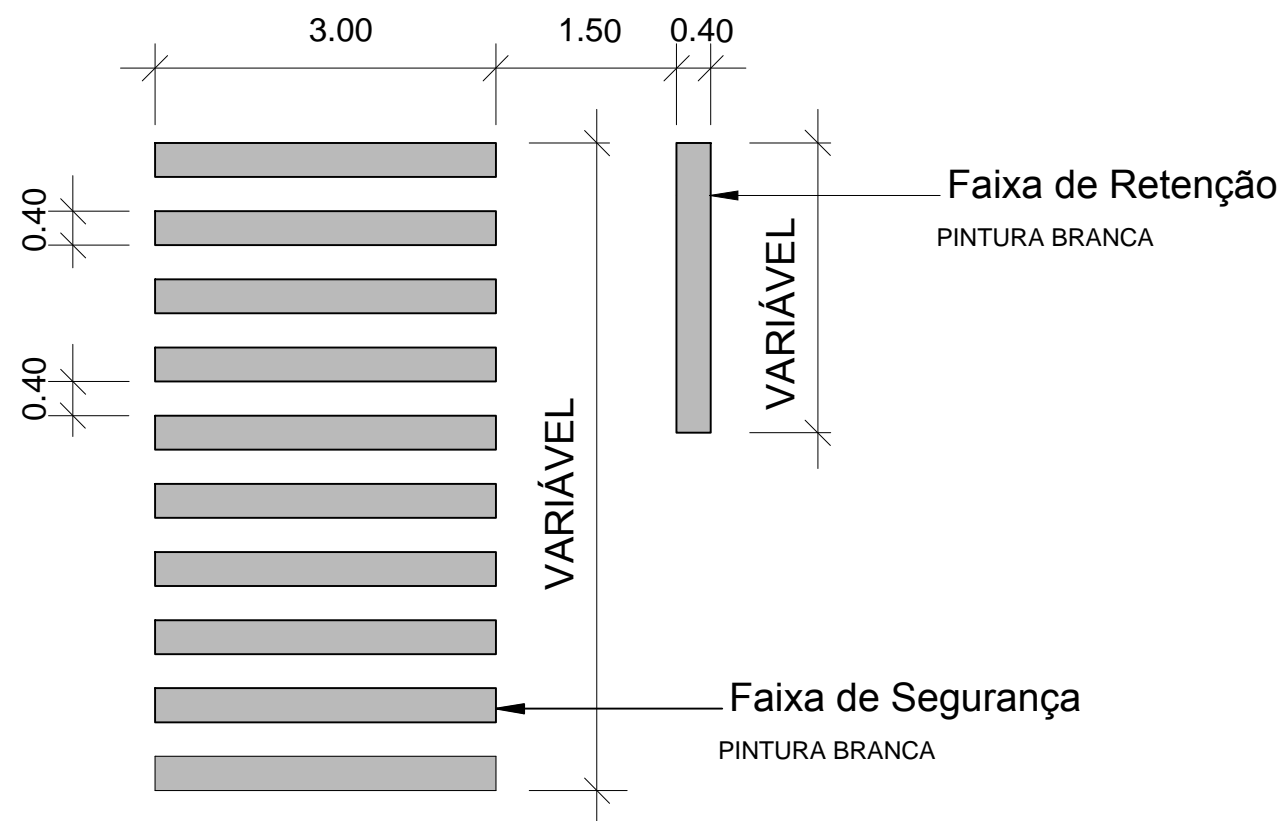


RUA SANTO ÂNGELO

PLANTA DE SINALIZAÇÃO



Detalhe - Rampa de Acessibilidade
Sem Escala



Detalhe - Faixa de Segurança e Retenção
Sem Escala

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

Quadro de Quantidades

ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	0,00 m²
QUANTIDADE DE SUPORTES METÁLICOS	0
QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	02
ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	13,20 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

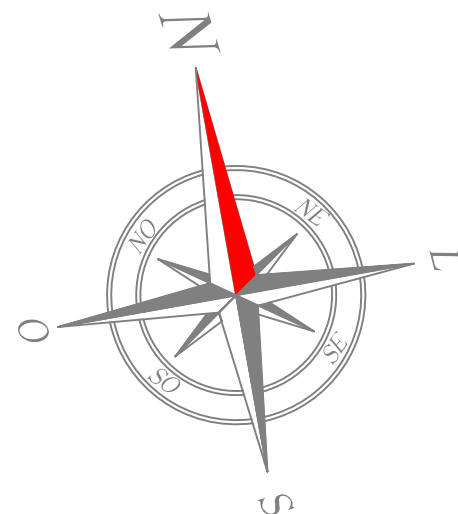
LOCAL: RUA SANTO ÂNGELO

PREF. MUNICIPAL

RESP. TÉCNICO

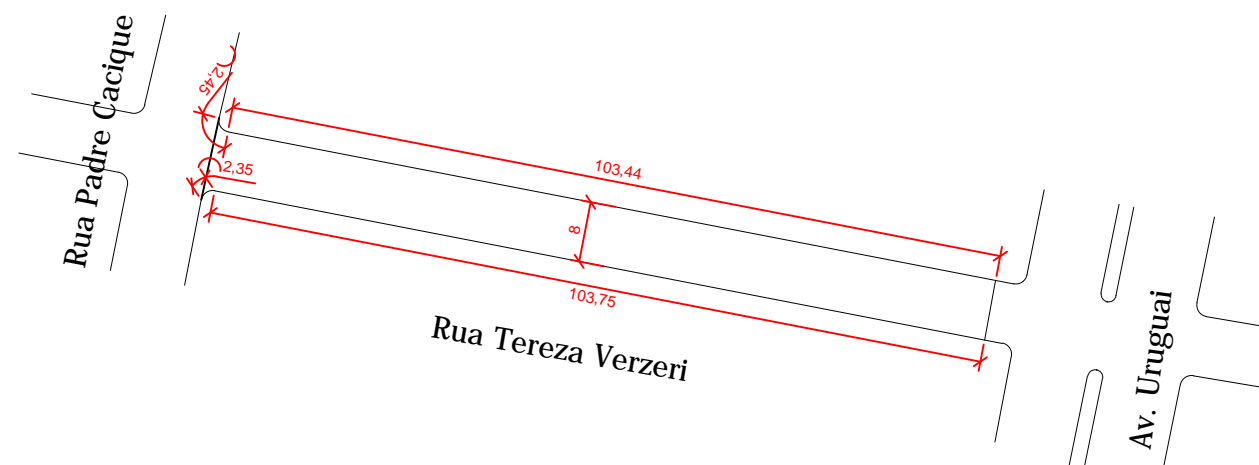
ESCALA	S/ ESCALA
DATA	OUT/2015
DESENHO	03

SINALIZAÇÃO

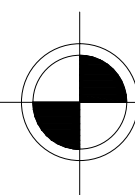
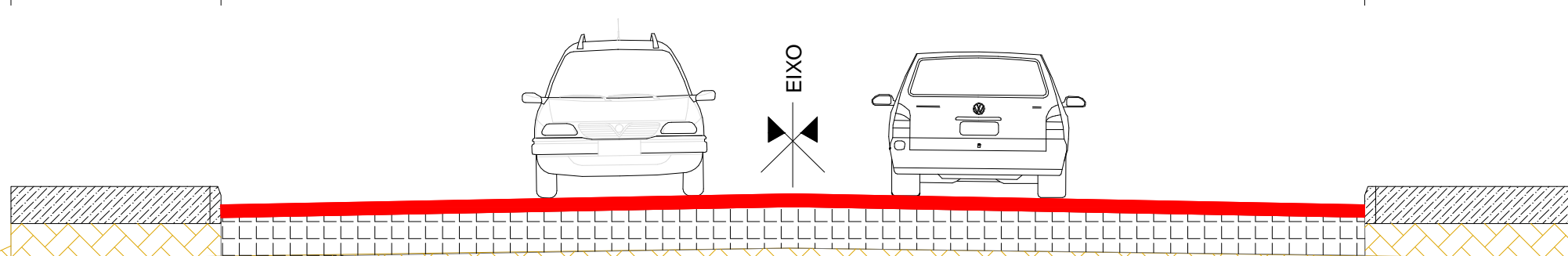


RUA TEREZA VERZERI

PLANTA BAIXA



PASSEIO 8,00 PASSEIO



SEÇÃO TIPO

Sem Escala

LEGENDA:

- REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00 cm)
- PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE
- TERRENO EXISTENTE

PLANTA BAIXA DE PAVIMENTAÇÃO

Quadro de Quantidades

ÁREA TOTAL DE PISTA	843,04 m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	801,25 m²
ÁREA DE SARJETA	41,79 m²
EXTENSÃO DA PISTA	105,09 m
LARGURA DA PISTA	8,00 m

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL: RUA TEREZA VERZERI

PREF. MUNICIPAL

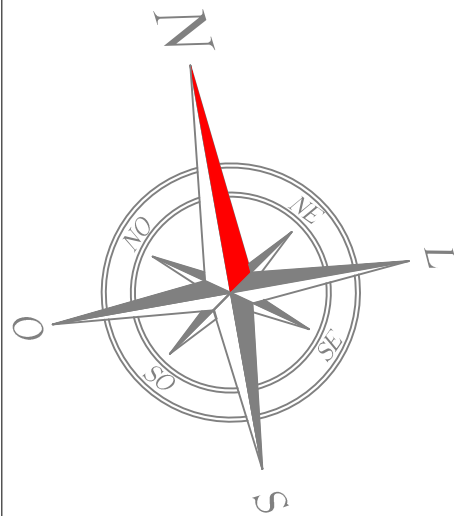
RESP. TÉCNICO

ESCALA S/ ESCALA

DATA OUT/2015

DESENHO 02

PAVIMENTAÇÃO

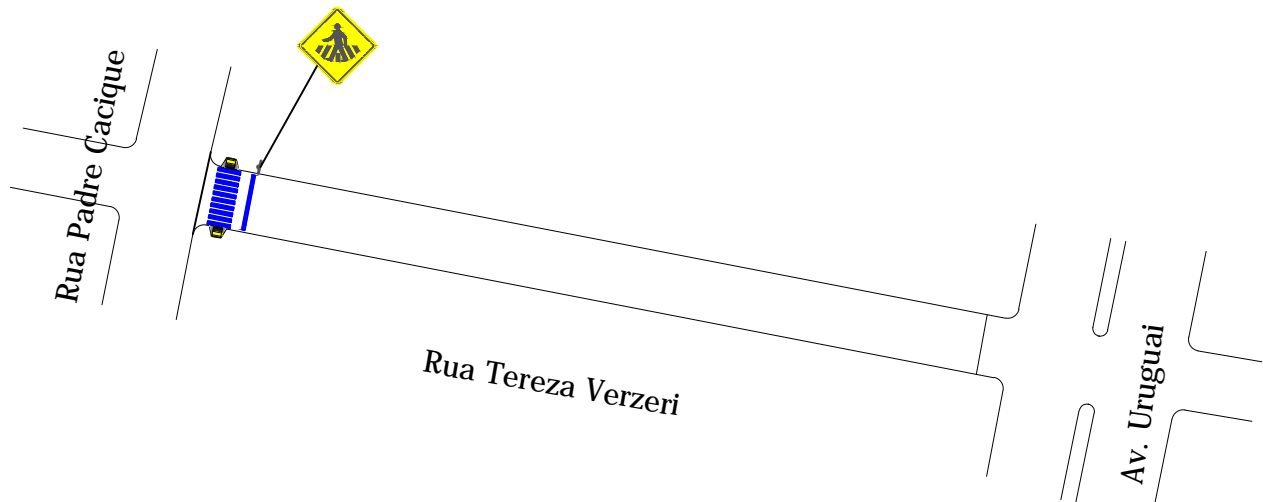


RUA TEREZA VERZERI

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

NOTA DE SERVIÇO:

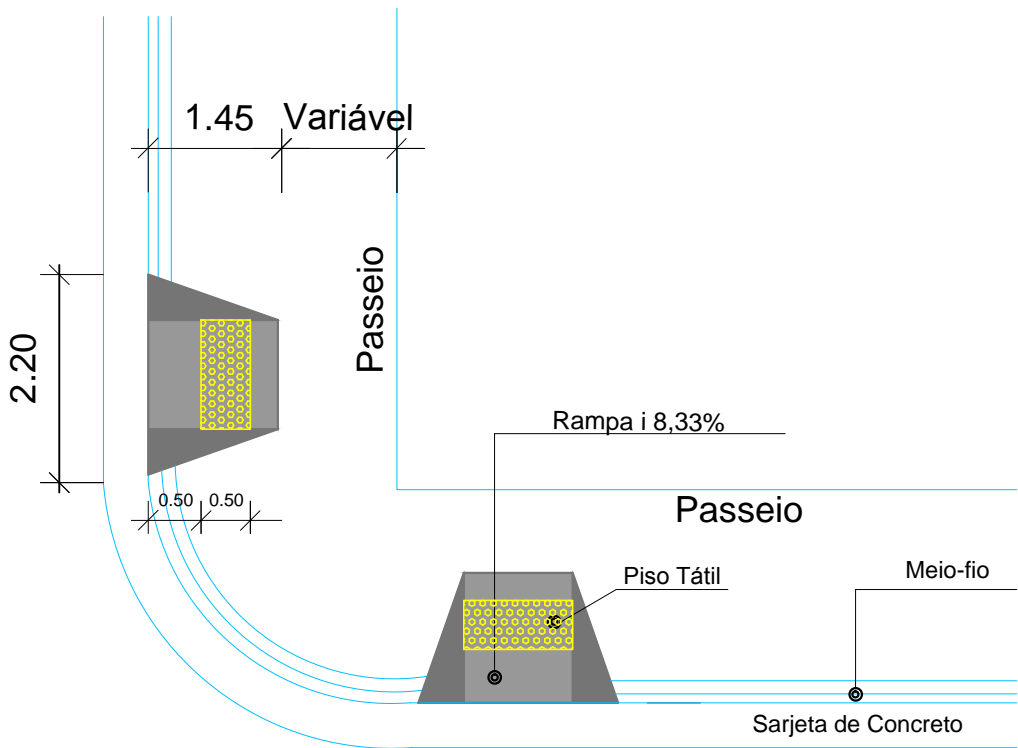
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANTIDADE	ÁREA
	A-32b	L= 0,45m a= 0,203m²	01	0,203m²



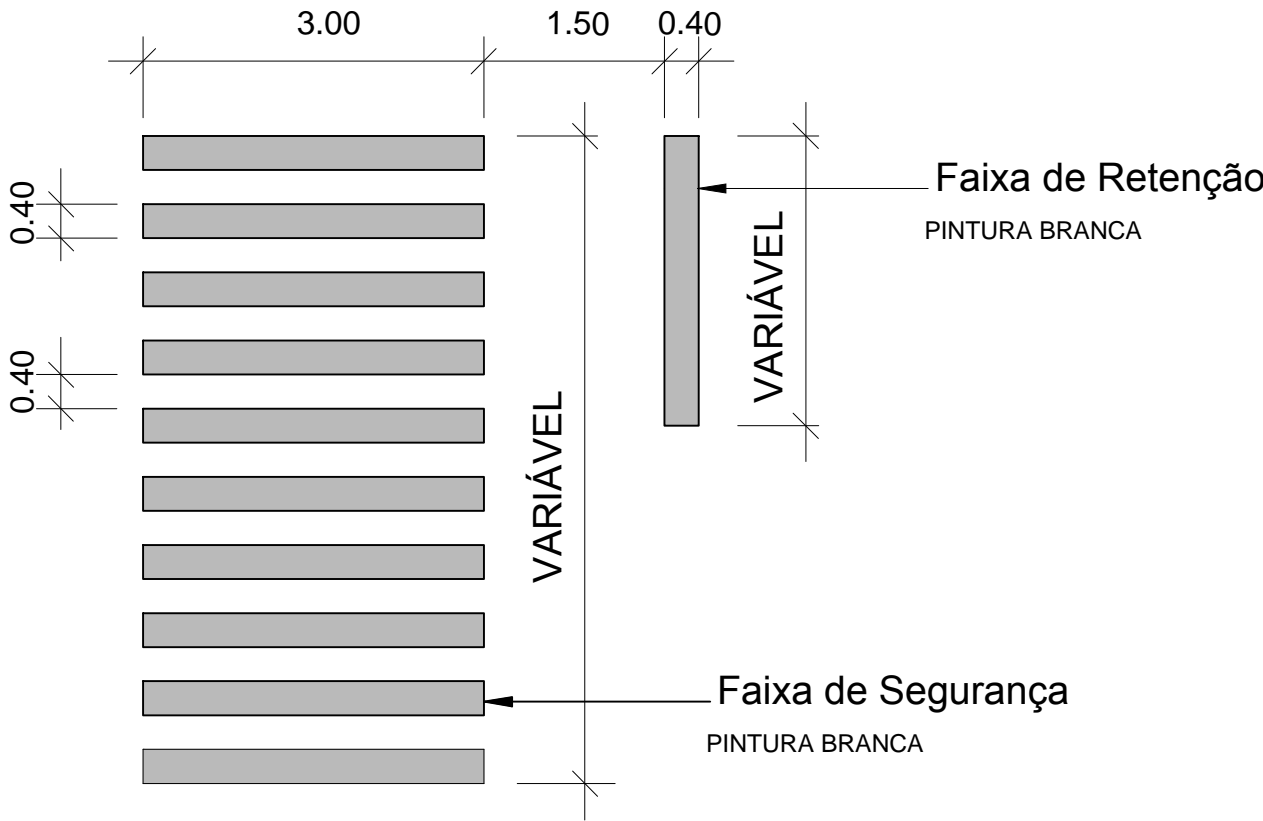
PLANTA DE SINALIZAÇÃO

Quadro de Quantidades

ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	0,203 m²
QUANTIDADE DE SUPORTES METÁLICOS	01
QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	02
ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	14,96 m²



Detalhe - Rampa de Acessibilidade
Sem Escala



Detalhe - Faixa de Segurança e Retenção
Sem Escala

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

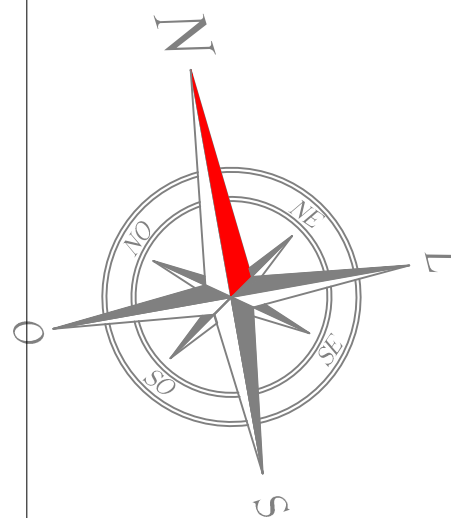
LOCAL: RUA TEREZA VERZERI

PREF. MUNICIPAL

RESP. TÉCNICO

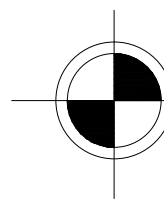
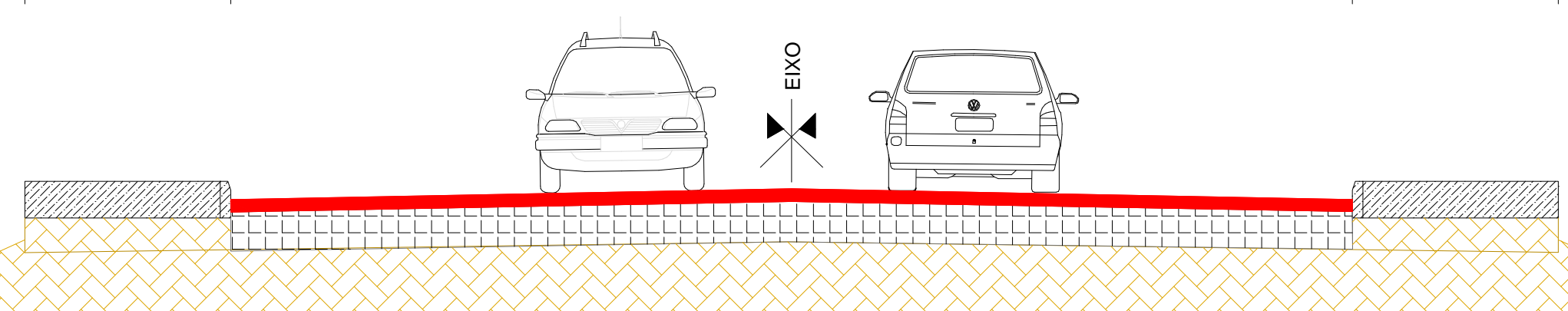
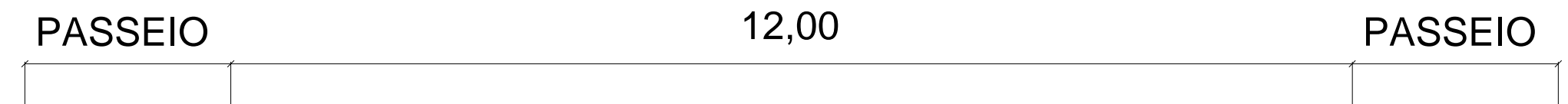
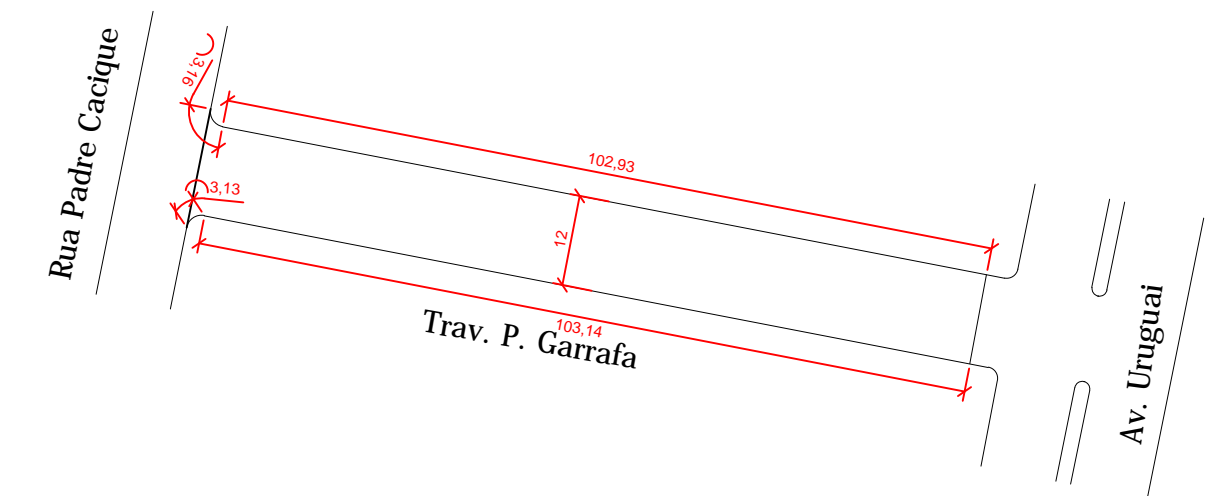
SINALIZAÇÃO

ESCALA	S/ ESCALA
DATA	OUT/2015
DESENHO	03



RUA PEDRO GARRAFA

PLANTA BAIXA



SEÇÃO TIPO
Sem Escala

LEGENDA:

- REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00 cm)
- PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE
- TERRENO EXISTENTE

PLANTA BAIXA DE PAVIMENTAÇÃO

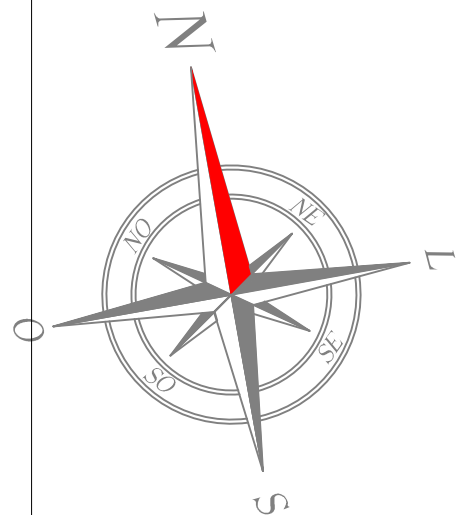
Quadro de Quantidades

ÁREA TOTAL DE PISTA	1.263,48 m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	1.221,61 m²
ÁREA DE SARJETA	41,87 m²
EXTENSÃO DA PISTA	105,04 m
LARGURA DA PISTA	12,00 m

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL: RUA PEDRO GARRAFA

PREF. MUNICIPAL		ESCALA	S/ ESCALA
RESP. TÉCNICO		DATA	OUT/2015
		DESENHO	02
		PAVIMENTAÇÃO	

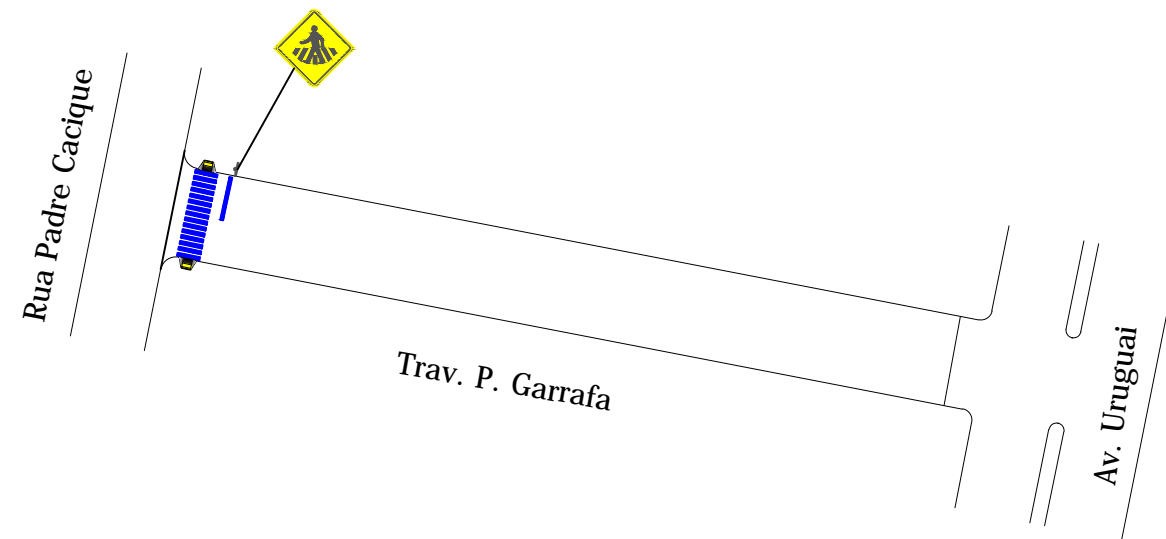


RUA PEDRO GARRAFA

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

NOTA DE SERVIÇO:

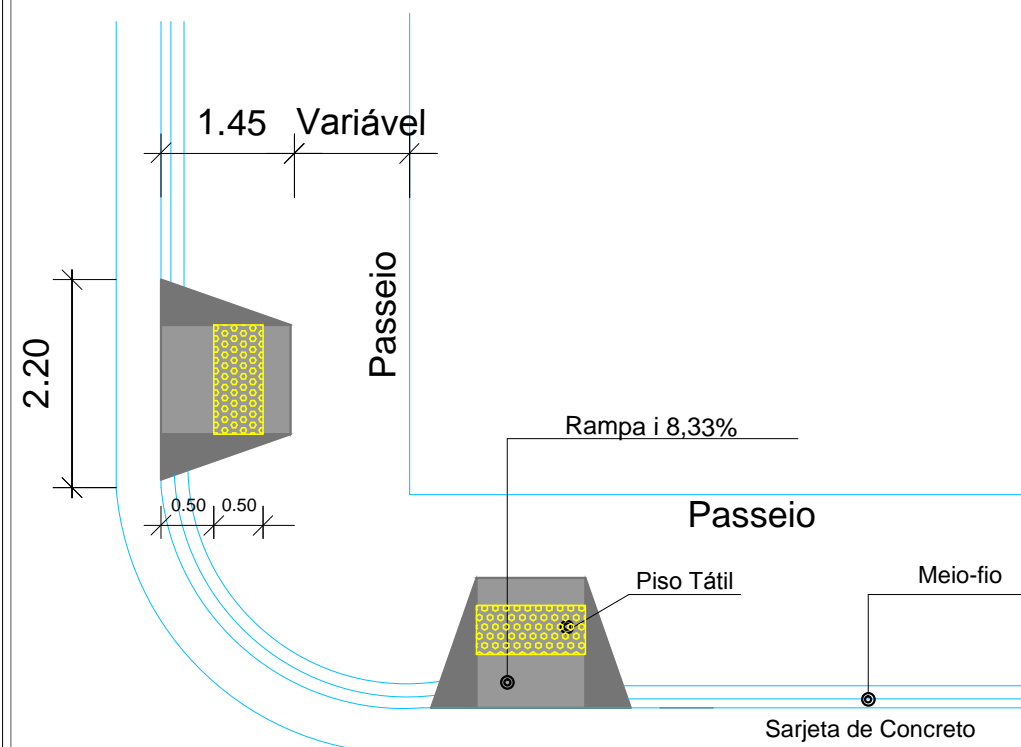
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANTIDADE	ÁREA
	A-32b	L= 0,45m a= 0,203m²	01	0,203m²



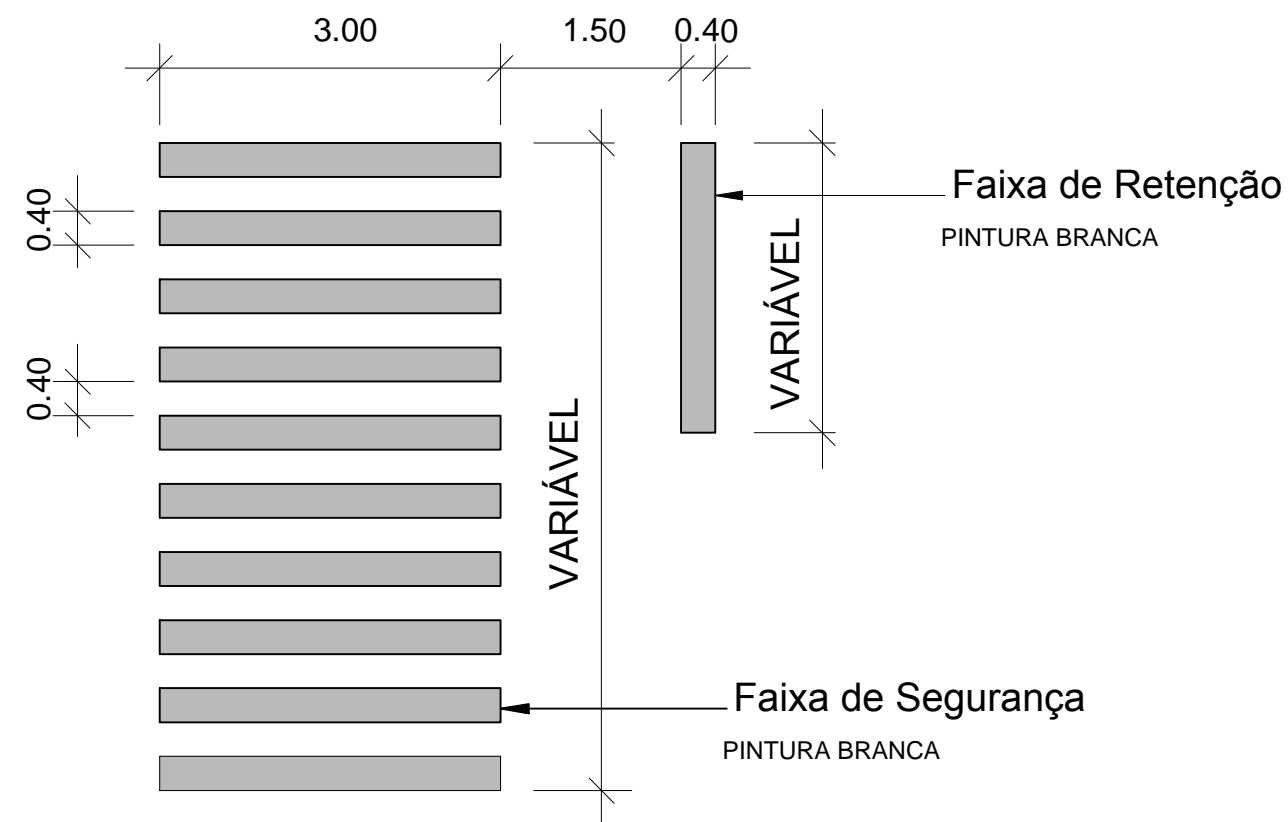
PLANTA DE SINALIZAÇÃO

Quadro de Quantidades

ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	0,203 m²
QUANTIDADE DE SUPORTES METÁLICOS	01
QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	02
ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	20,32 m²



Detalhe - Rampa de Acessibilidade
Sem Escala



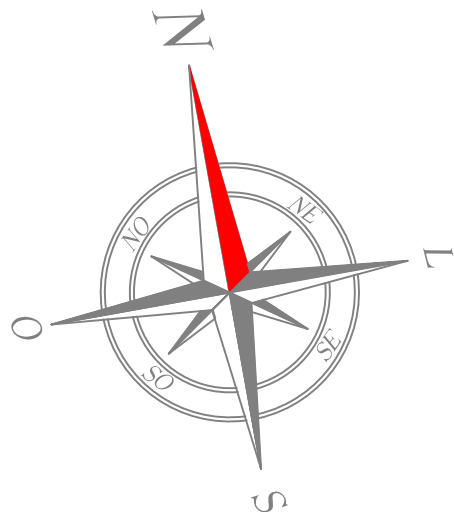
Detalhe - Faixa de Segurança e Retenção
Sem Escala

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL: RUA PEDRO GARRAFA

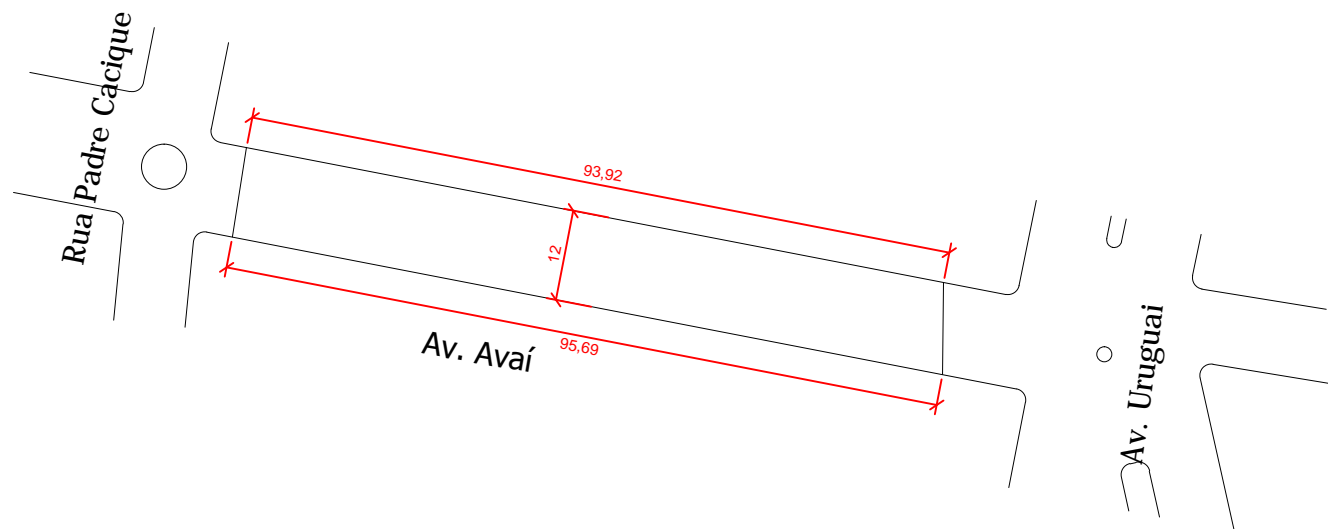
PREF. MUNICIPAL		ESCALA	S/ ESCALA
RESP. TÉCNICO		DATA	OUT/2015
		DESENHO	03

SINALIZAÇÃO



AVENIDA AVAÍ

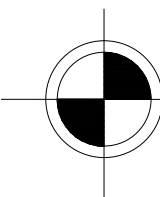
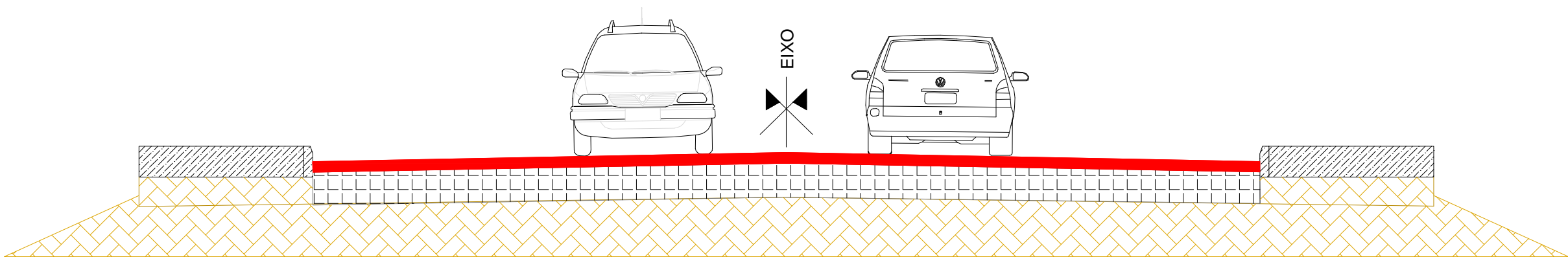
PLANTA BAIXA



PASSEIO

12,00

PASSEIO



SEÇÃO TIPO

Sem Escala

LEGENDA:

- REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (7,00 cm)
- PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE
- TERRENO EXISTENTE

PLANTA BAIXA DE PAVIMENTAÇÃO

Quadro de Quantidades

ÁREA TOTAL DE PISTA	1.137,60 m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	1.100,28 m²
ÁREA DE SARJETA	37,32 m²
EXTENSÃO DA PISTA	94,80 m
LARGURA DA PISTA	12,00 m

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL: AVENIDA AVAÍ

PREF. MUNICIPAL

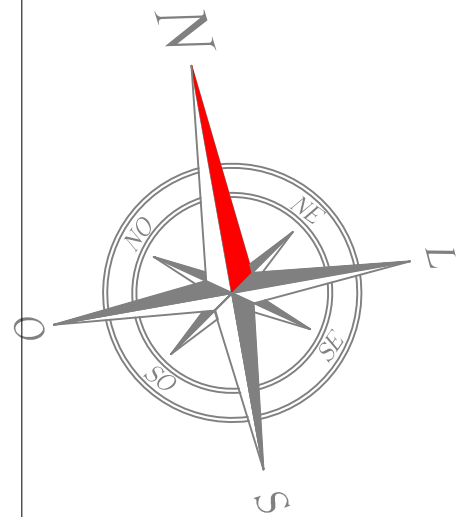
RESP. TÉCNICO

ESCALA S/ ESCALA

DATA OUT/2015

DESENHO 02

PAVIMENTAÇÃO

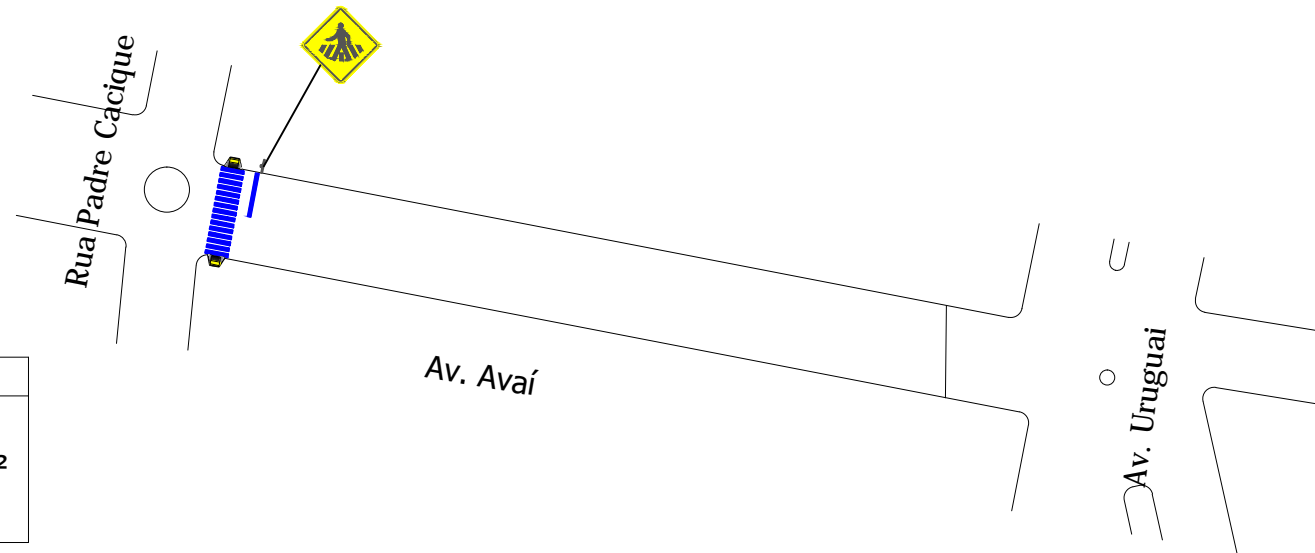


AVENIDA AVAÍ

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

NOTA DE SERVIÇO:

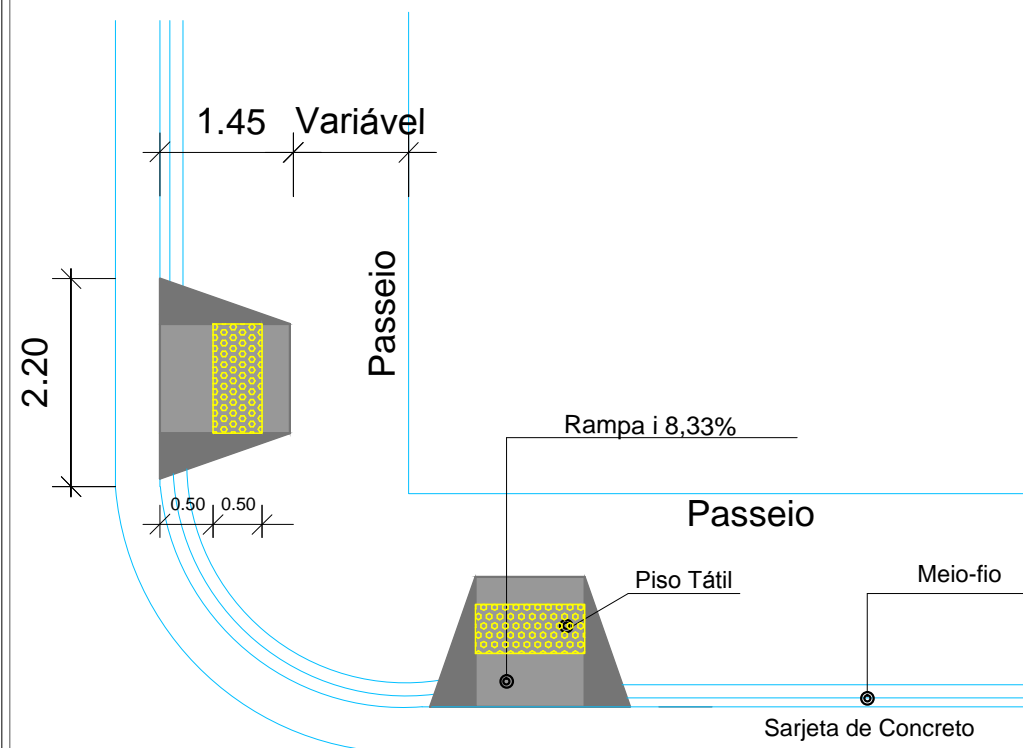
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANTIDADE	ÁREA
	A-32b	L= 0,45m a= 0,203m²	01	0,203m²



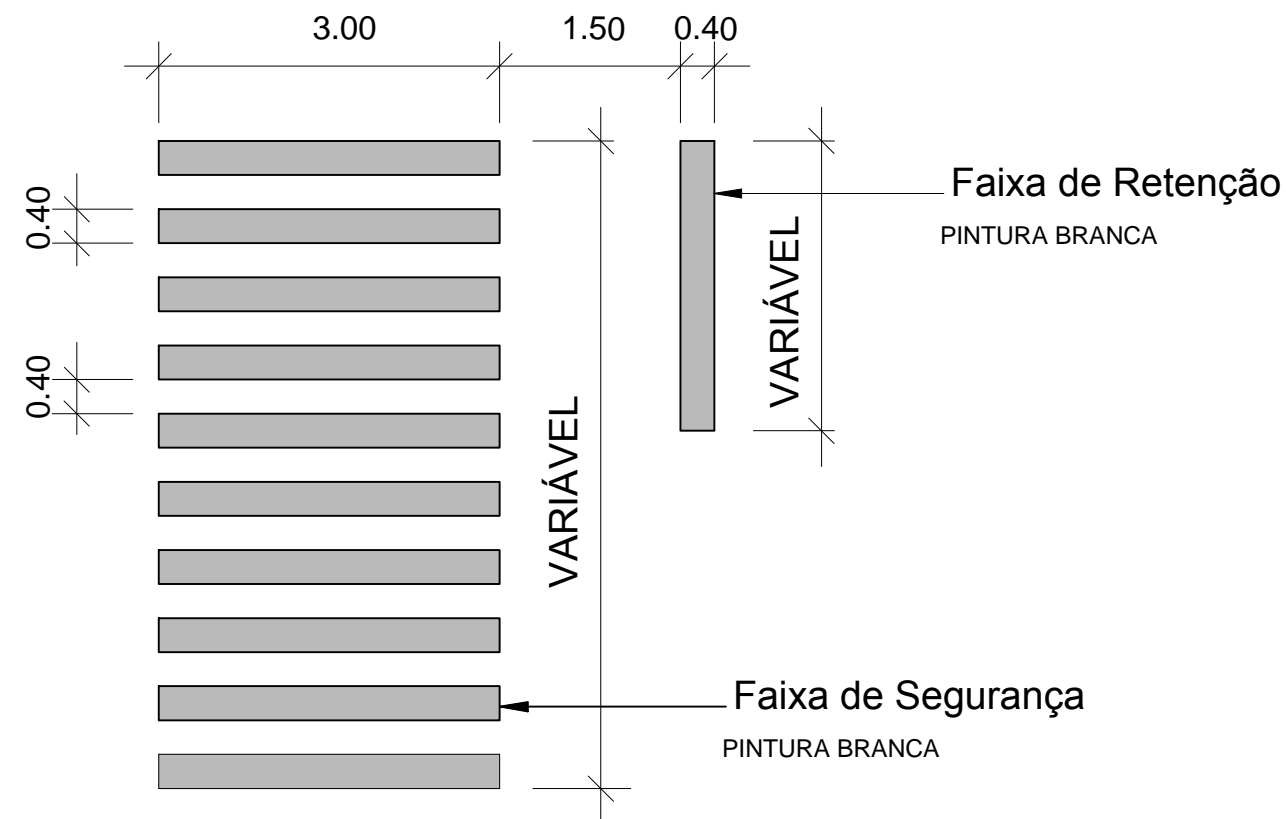
PLANTA DE SINALIZAÇÃO

Quadro de Quantidades

ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	0,203 m²
QUANTIDADE DE SUPORTES METÁLICOS	01
QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	02
ÁREA TOTAL DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	20,32 m²



Detalhe - Rampa de Acessibilidade
Sem Escala



Detalhe - Faixa de Segurança e Retenção
Sem Escala

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO - RS

LOCAL: AVENIDA AVAÍ

PREF. MUNICIPAL

RESP. TÉCNICO

ESCALA S/ ESCALA

DATA OUT/2015

DESENHO 03

SINALIZAÇÃO